Inventuren als Informationsinstrumente der Naturschutzplanung

Methodische Ansätze zur Erfassung von Landschaftsqualitäten für den Arten- und Biotopschutz in der Bundesrepublik Deutschland

mit einer Fallstudie am Beispiel von drei Gemarkungen der Schwarzwald-Tieflagen

Anhangband

Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultäten
der Georg-August-Universität zu Göttingen

vorgelegt von
Hermann Hondong
aus Goch

Göttingen 2002

D7

Referent: Prof. Dr. Michael Mühlenberg

Korreferent: Prof. Dr. Matthias Schaefer

Tag der mündlichen Prüfung:

Verzeichnis der Anhänge **Seite**

1 Witterungs- und Klimadaten zu den Untersuchungsgebieten 1
2 Höhenlagen und Geologische Substrate an der Erdoberfläche im Untersuchungsgebiet Gundelfingen - Wildtal - Heuweiler 2
3 Kartierschlüssel für das Biotoptypenkataster Gundelfingen - Wildtal - Heuweiler 3
4 Datenformular und Blattschnitt der Karten für das Biotoptypenkataster Gundelfingen - Wildtal – Heuweiler 27
5 Karten zum Biotoptypenkataster Gundelfingen - Wildtal - Heuweiler 28
6 Biotoptypenkataster Gundelfingen - Wildtal - Heuweiler 29
7 Biotoptypenkataster Gundelfingen - Wildtal - Heuweiler: Waldränder 218
8 Flächen der Hauptbiotoptypen in den Gemarkungen und im Gesamtgebiet 257
9 Flächenanteile der Hauptbiotoptypen in den Gemarkungen und im Gesamtgebiet 261
10 Längen ausgewählter Hauptbiotoptypen in den Gemarkungen und im Gesamtgebiet 265
11 Anzahl und durchschnittliche Flächen bzw. Längen von Kartiereinheiten in den Gemarkungen und im Gesamtgebiet 266
12 Flächen der Hauptbiotoptypen nach geologischen Substraten und Standortsgruppen 268
13 Flächenanteile der Hauptbiotoptypen an den Standortsgruppen 280
14 Flächenanteile der Standortsgruppen an den Hauptbiotoptypen 283
15 Flächenverteilung der Nutzungstypen um 1890 auf die einzelnen Nutzungstypen um 1780 286
16 Flächenverteilung der Nutzungstypen um 1780 auf die einzelnen Nutzungstypen um 1890 287
17 Flächenverteilung der Hauptbiotoptypen um 1990 auf die einzelnen Nutzungstypen um 1780 288
18 Flächenverteilung der Nutzungstypen um 1780 auf die einzelnen Hauptbiotoptypen um 1990 300
19 Flächenverteilung der Hauptbiotoptypen um 1990 auf die einzelnen Nutzungstypen um 1890 312
20 Flächenverteilung der Nutzungstypen um 1890 auf die einzelnen Hauptbiotoptypen um 1990 327
21 Flächen und Flächenanteile mit Nutzungskontinuität 1780 - 1890 - 1990 342
22 Flächen und Flächenanteile mit Nutzungskontinuität 1890 - 1990 344
23 Quellen - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung 346
24 Quellen - Häufigkeit von verschiedenen Merkmalskonstellationen 349
25 Fließgewässer - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung für überbrückte Gewässerabschnitte 350
26 Fließgewässer - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung für als Nebenbiotoptyp kartierte Gräben 351
27 Fließgewässer - Übersicht über die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung für die Gewässersysteme Schob-, Tauben- und Altbach 352
28 Fließgewässer - Längenanteile von Abschnitten mit verschiedenen Merkmalskonstellationen 364
29 Stillgewässer - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung für Teiche und Tümpel (ohne Regenrückhaltebecken) 365
30 Stillgewässer - Häufigkeit von verschiedenen Merkmalskonstellationen 375
31 Höhlen - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung 376

		Seite
32	Felsen, Block- und Schutthalden, Geröllfelder, offene Bereiche mit sandigem oder bindigem Substrat (gesamt) - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung nach Haupt- und Nebenbiotoptypen	377
33	Natürliche Felsen und Felswände im Abbau - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	378
34	Steinriegel und Natursteinmauern - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	379
35	Sand-, Lehm- und Lößwände - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	380
36	Äcker und Ackerbrachen - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung nach Haupt- und Nebenbiotoptypen	382
37	Äcker und Ackerbrachen - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	383
38	Grünland - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung nach Haupt- und Nebenbiotoptypen	387
39	Grünland - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	389
40	Grünland – Flächenanteile von Beständen mit verschiedenen Merkmalskonstellationen	401
41	Röhrichte, Staudenfluren und Ufersäume (ohne Waldsäume) - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung nach Haupt- und Nebenbiotoptypen	403
42	Röhrichte, Staudenfluren und Ufersäume (ohne Waldsäume) - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	405
43	Röhrichte, Staudenfluren und Ufersäume (ohne Waldsäume) - Längenanteile von Beständen mit verschiedenen Merkmalskonstellationen	409
44	Gebüsche, Hecken, Feldgehölze - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung nach Haupt- und Nebenbiotoptypen	410
45	Gebüsche, Hecken, Feldgehölze - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	412
46	Gebüsche, Hecken, Feldgehölze - Flächenanteile von Beständen mit verschiedenen Merkmalskonstellationen	430
47	Obstbestände - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung nach Haupt- und Nebenbiotoptypen	432
48	Obstbestände - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	433
49	Obstbestände - Flächenanteile von Beständen mit verschiedenen Merkmalskonstellationen	443
50	Baumschulen - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	445
51	Weihnachtsbaumkulturen - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	446
52	Rebkulturen - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	448
53	Außensäume und Mäntel außerhalb der Waldränder - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	449
54	Breite, verheidete Waldinnenränder - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	450
55	Waldränder - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	451
56	Ausgewählte Waldränder - Übersicht über weitere Ergebnisse der Biotopkartierung	455
57	Waldränder - Längenanteile von Waldrändern mit bestimmten Merkmalskonstellationen	457
58	Wälder - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung nach Haupt- und Nebenbiotoptypen	458

		Seite
59	Wälder - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	459
60	Wälder - Flächenanteile von Beständen mit verschiedenen Merkmalskonstellationen	501
61	Besiedelter Bereich - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	503
62	Verkehrsflächen - Übersicht über die Ergebnisse der Biotopkartierung	509
63	Orchidaceae (Orchideen) im Grünland des Untersuchungsgebietes	511
64	Gefährdete Pflanzenarten: Vorkommen, Gesellschaftsanschluß, Zeigerwerte, Lebensform, Häufigkeit und Gefährdung	520
65	Aves (Vögel) ausgewählter Wälder, Waldränder, Feldgehölze, Hecken und Obstbestände	522
66	Aves (Vögel) - Beziehungen zwischen den zu je 6 Terminen ermittelten Arten bzw. Individuenzahlen	597
67	Aves (Vögel) - Statistische Unterschiede in den zentralen Tendenzen von Arten- bzw. Individuenzahlen der Untersuchungsflächen	598
68	Aves (Vögel) - Beziehungen zwischen den Arten- und Dominantenidentitäten der Vogelbestände, der Baumartenzusammensetzung der Waldbestände sowie der Ähnlichkeit der Nutzungstypenanteile im Offenland	599
69	Für die Ausbildung des Mikroklimas relevante Faktoren ausgewählter Waldränder und Hecken	600
70	Querprofile und Nutzung ausgewählter Waldränder und Hecken	602
71	Strukturen an der Bodenoberfläche ausgewählter Waldränder und Hecken	604
72	Vegetation ausgewählter Waldränder und Hecken	619
73	Vegetation ausgewählter Waldränder und Hecken - Auswertung	644
74	Vegetation ausgewählter Waldränder und Hecken - Auswertung unter Zusammenfassung aller Straten	672
75	Vegetation ausgewählter Waldränder und Hecken - Florenwechsel zwischen den Straten	673
76	Vegetation der Saltatoria-Untersuchungsflächen (ohne Waldränder und Hecken)	674
77	Vegetation eines West-Ost-Transektes der Saltatoria-Untersuchungsfläche K	679
78	Bodenfallenfangergebnisse sowie Amphibien und Reptilien ausgewählter Waldränder und Hecken	681
79	Phänologie der Bodenfallenfangergebnisse an ausgewählten Waldrändern und Hecken nach Tiergruppen	682
80	Cicindelidae, Carabidae (Sandlaufkäfer, Laufkäfer) ausgewählter Waldränder und Hecken	683
81	Cicindelidae, Carabidae (Sandlaufkäfer, Laufkäfer) ausgewählter Waldränder und Hecken - Faunenwechsel zwischen den Straten	725
82	Saltatoria (Heuschrecken) ausgewählter Waldränder, Hecken, Kahlschläge, Brachen, Wiesen und Weiden	726
83	Saltatoria- (Heuschrecken-) Untersuchungsflächen - Beziehungen zwischen den Arten- und Dominantenidentitäten von Vegetation und Fauna	738
84	Saltatoria (Heuschrecken) sowie Faunen- und Florenwechsel zwischen zwei unterschiedlich alten Stadien der Fläche K	739
85	Farbschalenfangergebnisse an ausgewählten Waldrändern und Hecken	740
86	Verteilung der Farbschalenfänge an ausgewählten Waldrändern und Hecken nach den Schalenfarben	741
87	Apoidea (Wildbienen) ausgewählter Waldränder und Hecken	742
88	Syrphidae (Schwebfliegen) ausgewählter Waldränder und Hecken	765

		Seite
89	Blütenbesuchende Cerambycidae (Bockkäfer) ausgewählter Waldränder und Hecken	775
90	Cerambycidae (Bockkäfer) der Waldränder und Hecken - Phänologie der Fänge	785
91	Rhophalocera, Hesperiidae, Zyganoidea (Tag-, Dickkopffalter, Widderchen) ausgewählter Waldränder und Hecken	786
92	Verteilung von als Nahrungsquelle für Tagfalter genannten Pflanzenarten nach Pflanzenfamilien	838
93	Nachtaktive Makrolepidoptera (Nachtfalter) ausgewählter Waldränder und Hecken	839
94	Vegetation und Fauna ausgewählter Waldränder und Hecken - Beziehungen zwischen den Arten- und Dominantenidentitäten sowie der Ähnlichkeit der Nutzungstypenanteile im vorgelagerten Offenland	849
95	Quotienten der Arten- bzw. Individuenzahlen verschiedener Tiergruppen ausgewählter Waldränder und Hecken	855
96	Odonata (Libellen), Amphibia (Lurche), Reptilia (Kriechtiere) an Stillgewässern des Untersuchungsgebietes	856
97	Odonata (Libellen) der Stillgewässer - Beziehungen zwischen Artenidentitäten und Ähnlichkeiten der Nutzungstypenanteile in der Gewässerumgebung	889
98	Odonata (Libellen), Amphibia (Lurche), Reptilia(Kriechtiere) an Fließgewässern des Untersuchungsgebietes	890
99	Odonata (Libellen) an Fließgewässern - Beziehungen zwischen Arten- und Dominantenidentitäten sowie der Ähnlichkeit von Nutzungstypenanteilen der Uferstreifen	1041
100	Chemische und physikalische Parameter ausgewählter Fließgewässerabschnitte	1042
101	Makrozoobenthon ausgewählter Bachabschnitte	1066
102	Makrozoobenthon - Beziehungen zwischen Arten- und Dominantenidentitäten sowie der Ähnlichkeit von Nutzungstypenanteilen der Uferstreifen und der Einzugsgebiete	1112
103	Makrozoobenthon - Faunenwechsel entlang und zwischen den Fließgewässern	1113
104	Übersicht der Beziehungen zwischen Arten- und Dominantenidentitäten für alle untersuchten Gruppen	1114
105	Mittlere Zeigerwerte nach Tierartengruppen und Gefährdungsstatuskollektiven	1115
106	Prozentuale Verteilung der Untersuchungsflächen und der Individuenzahlen auf Zeigerwertklassen nach Tierartengruppen und Gefährdungsstatuskollektiven	1116
107	Mittelwerte der Stetigkeiten, Dominanzen, Flächendiversitäten und Flächenevenness nach Artengruppen und Gefährdungsstatuskollektiven	1117
108	Beziehungen zwischen den Stetigkeits-, Dominanz-, Flächendiversitäts- und Flächenevenness-Werten der Arten nach Artengruppen	1119
109	Veränderungen in der Einstufung von Arten in neueren Roten Listen im Vergleich zu in den Auswertungen verwendeten Gefährdungsangaben	1120
110	Weitere in den Untersuchungsgebieten belegte Arten und ihre Gefährdung	1121
111	Übersicht über in der Auswertung verwendete und später erschienene Rote Listen der Biotoptypen, Pflanzen und Tiere der Bundesrepublik Deutschland und Baden-Württembergs	1124
112	Singularitätswerte aller Untersuchungsflächen	1125
113	Verwendete Formeln	1130
114	Erläuterungen zu den Zeigerwerten und Zeigerwertberechnungen sowie zu den verwendeten Skalen bei der Erfassung und Auswertung der Vegetation	1132

Seite

115 Gewässergütestufen mit ihren Saprobienindices und chemisch-physikalischen Gewässerparametern 1135

116 Zeit- und Kostenkalkulationsrahmen für verschiedene Inventuren und Planungen 1136

ANHANG 66

AVES
(Vögel)
Ausgewählte Waldbestände, Feldgehölze, Hecken- und Obstbestände
Beziehungen zwischen den zu je 6 Terminen ermittelten Arten- bzw. Individuenzahlen
6 Punkt- bzw. Transektaufnahmen je Untersuchungsfläche
Spearman'sche Rangkorrelationen (n=69 Untersuchungsflächen)

Artenzahl							Individuenzahl						
Termin	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**Termin**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	1,00	0,78	0,80	0,77	0,79	0,80	**1**	1,00	0,80	0,82	0,74	0,73	0,73
2	0,78	1,00	0,82	0,80	0,86	0,86	**2**	0,80	1,00	0,84	0,80	0,80	0,84
3	0,80	0,82	1,00	0,84	0,78	0,84	**3**	0,82	0,84	1,00	0,83	0,76	0,81
4	0,77	0,80	0,84	1,00	0,84	0,86	**4**	0,74	0,80	0,83	1,00	0,83	0,86
5	0,79	0,86	0,78	0,84	1,00	0,83	**5**	0,73	0,80	0,76	0,83	1,00	0,80
6	0,80	0,86	0,84	0,86	0,83	1,00	**6**	0,73	0,84	0,81	0,86	0,80	1,00

ANHANG 67

AVES
(Vögel)
Ausgewählte Waldbestände, Feldgehölze, Hecken- und Obstbestände
Statistische Unterschiede in den zentralen Tendenzen von Arten- bzw. Individuenzahlen der Flächen
6 Punkt- bzw. Transektaufnahmen je Untersuchungsfläche
Mann-Whitney-U-Tests (zweiseitig, p=Irrtumswahrscheinlichkeit, n=2346 paarweise Vergleiche der Flächen)

Anzahl der Tests			Gesicherter Unterschied der zentralen Tendenz ab Mittelwertdifferenz von		
	Artenzahl	**Individuenzahl**		**Artenzahl**	**Individuenzahl**
p>0,05	800 (34 %)	826 (35 %)			
p<=0,05	1546 (66 %)	1520 (65 %)	**p<=0,05**	5,8	29
p<=0,01	1240 (53 %)	1241 (53 %)	**p<=0,01**	6,9	43

ANHANG 68

AVES (VÖGEL) UND WALDZUSAMMENSETZUNG BZW. OFFENLANDNUTZUNG
Ausgewählte Waldbestände, Feldgehölze, Hecken- und Obstbestände
Beziehungen zwischen den Arten- und Dominantenidentitäten
Aves: Punkt- bzw. Transektaufnahmen zu 6 Terminen
Baumbestand: Baumartenzusammensetzung nach Grundflächenverteilung
Baumbestand*: Grundflächenverteilung von Baumartengruppen und Durchmesserkklassen
Offenland-Ähnlichkeit: Nach Nutzungstypenanteilen in den Untersuchungsflächen (Berechnung wie Dominantenidentität)
Spearman'scher Rangkorrelationskoeffizient

WALDBESTÄNDE (n=1035 Identitätswerte)	**Arten-identität Aves**	**Dominanten-identität Aves**	**Arten-identität Baumbestand**	**Dominanten-identität Baumbestand**	**Dominanten-identität Baumbestand***
Artenidentität Aves	1,00	0,77	0,27	0,37	0,38
Dominantenidentität Aves	0,77	1,00	0,39	0,50	0,50
Artenidentität Baumbestand	0,27	0,39	1,00	0,63	0,58
Dominantenidentität Baumbestand	0,37	0,50	0,63	1,00	0,91
Dominantenidentität Baumbestand*	0,38	0,50	0,58	0,91	1,00

WALDBESTÄNDE AM WALDRAND (n=120 Identitätswerte)	**Arten-identität Aves**	**Dominanten-identität Aves**	**Arten-identität Baumbestand**	**Dominanten-identität Baumbestand**	**Dominanten-identität Baumbestand***
Artenidentität Aves	1,00	0,61	0,15	0,09	0,18
Dominantenidentität Aves	0,61	1,00	0,06	0,14	0,26
Artenidentität Baumbestand	0,15	0,06	1,00	0,63	0,46
Dominantenidentität Baumbestand	0,09	0,14	0,63	1,00	0,80
Dominantenidentität Baumbestand*	0,18	0,26	0,46	0,80	1,00

OFFENLAND (n=231 Identitätswerte)	**Arten-identität Aves**	**Dominanten-identität Aves**	**Ähnlichkeit der Nutzung**
Artenidentität Aves	1,00	0,93	0,41
Dominantenidentität Aves	0,93	1,00	0,48
Ähnlichkeit der Nutzung	0,41	0,48	1,00

ANHANG 69

FÜR DIE AUSBILDUNG DES MIKROKLIMAS RELEVANTE FAKTOREN AUSGWÄHLTER WALDRÄNDER UND HECKEN

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	**WR 1A**	**H 1B**	**WR 2**	**WR 3**	**WR 4**	**WR 5**	**WR 6**	**WR 7A**	**H 7B**	**WR 8**	**WR 9**	**WR 10**
Höhenlage (m ü. NN)	330	300	380	400	410	420	430	370	360	410	650	760
Sonnenexposition der Säume und Mäntel	SW	SSW NNO	SW	SW	SW	SWW	O	N	OSO NNW	N	SSO	SSO
Hangneigung (°)	18	40	13	11	11	23	20	13	8	14	21	22
Neigung entlang des Waldrandes/der Hecke (°)	2	2	2	11	2	23	2	4	8	1	12	5
Minimum- und Maximumlufttemperaturen (°C) (drei- bis viertägige Meßperioden 22.6. - 2.10.1990)												
Minimum-Mittelwert im Saum	11,5	11,0	11,1	10,4	11,8	10,0	10,6	12,0	11,1	11,5	10,7	8,9
Minimum-Mittelwert im Mantel	11,6	11,0	11,6	11,3	11,9	10,8	10,8	12,1	11,5	11,3	12,4	9,5
Minimum-Mittelwert im Bestand	11,9	12,0	11,9	11,6	12,0	10,9	11,0	12,0	12,4	11,7	11,2	10,0
Maximum-Mittelwert im Saum	47,1	41,7	43,8	45,2	33,7	41,8	23,9	25,1	33,6	22,8	39,8	42,5
Maximum-Mittelwert im Mantel	32,7	29,2	28,5	30,3	26,4	28,0	22,1	24,1	26,5	23,3	23,9	30,8
Maximum-Mittelwert im Bestand	27,3	28,1	27,0	24,9	25,0	23,2	21,9	23,6	25,6	22,6	23,8	25,3
Potentielle Sonnenscheindauer im Saum (Std.)												
Mai bis September	385	347	609	828	381	456	123	3	83	0	720	393
Jahr	1463	1273	1575	2622	1003	1753	470	39	765	0	2051	1048
Lufttemperaturen mittags im Hochsommer (°C), Erhebung COCH (Strahlungstag, 20 - 30 Messungen je Untersuchungsfläche)												
Minimum	30,5	29,5	30,0	28,1	27,4	27,2	22,4	22,5	21,9	21,4	25,9	25,9
Maximum	47,2	39,4	50,5	42,8	44,7	33,5	26,0	26,2	45,3	23,5	39,4	41,1
Luftfeuchten mittags im Hochsommer (°C), Erhebung COCH (Strahlungstag, 20 - 30 Messungen je Untersuchungsfläche)												
Minimum	22,2	42,2	20,7	33,1	32,2	45,7	54,0	42,9	25,1	52,2	35,6	34,0
Maximum	50,5	73,4	44,4	55,5	53,5	90,8	93,4	66,5	63,5	75,0	66,2	73,4
Längen ausgewählter Teilflächen im Querprofil (cm) (Mittelwerte aus jeweils 3 Querprofilaufnahmen / Fläche)												
Vegetationsfreie Böschungen (1)	77	186	51					12	110			
Mit starker Besonnung	77		51									
Mit zeitweiser Besonnung		186							110			
Mit starker Beschattung								12				
Säume (2)	311	291	759	916	30	453	175	273	192	95	436	625
Mit starker Besonnung	311		759	916	30						436	625
Mit zeitweiser Besonnung		291				453	175		192			
Mit starker Beschattung								273		95		
Dornstrauchreiche Gebüsche (3)	520		331	370	130	147			621		88	415
Mit starker Besonnung	520		331	370					571		88	415
Mit zeitweiser Besonnung					130	147			50			
Mit starker Beschattung												
Mäntel und Hecken (4)	418	435	203	407	34	501	393	29	567	59	1093	1072
Mit starker Besonnung	418	435	203	407	34				567		1093	1072
Mit zeitweiser Besonnung						501	393					
Mit starker Beschattung								29		59		
Summe (1) und (2)	388	477	810	916	30	453	175	285	302	95	436	625
Mit starker Besonnung	388		810	916	30						436	625
Mit zeitweiser Besonnung		477				453	175		302			
Mit starker Beschattung								285		95		
Summe (1), (2) und (3)	908	477	1141	1286	160	600	175	285	923	95	524	1040
Mit starker Besonnung	908		1141	1286	30				571		524	1040
Mit zeitweiser Besonnung		477			130	600	175		352			
Mit starker Beschattung								285		95		
Summe (1), (2), (3) und (4)	1326	912	1344	1693	194	1101	568	314	1490	154	1617	2112
Mit starker Besonnung	1326	435	1344	1693	64				1138		1617	2112
Mit zeitweiser Besonnung		477			130	1101	568		352			
Mit starker Beschattung								314		154		
Höhen ausgewählter Teilflächen im Querprofil (cm) (Mittelwerte aus jeweils 3 Querprofilaufnahmen / Fläche)												
Vegetationsfreie Böschungen (1)	63	163	36					11	94			
Mit starker Besonnung	63		36									
Mit zeitweiser Besonnung		163							94			
Mit starker Beschattung								11				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10
Säume mit hohem Anteil offener Bodenstellen (2)	76		174					28	67		162	
Mit starker Besonnung	76		174								162	
Mit zeitweiser Besonnung									67			
Mit starker Beschattung								28				
Summe (1) und (2)	139	163	210					39	161		162	
Mit starker Besonnung	139		210								162	
Mit zeitweiser Besonnung		163							161			
Mit starker Beschattung								39				
Ursache der Beschattung im Waldrandbereich												
Exposition/Horizontüberhöhung durch Bestand		x				x	x	x	x	x		
Horizonteinengung durch ausladende Äste		x			x		x		x	x		

ANHANG 70

QUERPROFILE UND NUTZUNG AUSGEWÄHLTER WALDRÄNDER UND HECKEN
Geländeerhebung HONDONG & COCH

PROFILNUMMER (MW=MITTELWERT) LÄNGE IM GELÄNDE (L) UND HÖHENDIFFERENZ (H) (cm)	1 L	1 H	2 L	2 H	3 L	3 H	MW L	MW H
WR1A								
Umtriebsweide	1050	320	1050	320	1050	320	1050	320
Wegeböschung mit Aspenstangenholz	556	132	-	-	-	-	185	44
Wegeböschung mit Brombeergebüsch	-	-	378	143	331	139	236	94
Wegeböschung mit abgebuschtem Brombeergebüsch	438	200	277	95	136	40	284	112
Weg mit wassergebundener Schotterdecke	330	0	260	0	270	0	287	0
Obere Wegeböschung mit Saum u. offenen Bodenstellen	116	58	154	83	141	88	137	76
Obere Wegeböschung vegetationsfrei	-	-	145	124	85	65	77	63
Saum oberhalb der Böschungkante	-	-	521	178	-	-	174	59
Mantel	336	104	-	-	361	90	233	65
Bestand	1044	300	1053	330	1063	360	1053	330
H1B								
Untere Wegeböschung, Umtriebsweide	1306	840	1306	840	1306	840	1306	840
Weg mit wassergebundener Schotterdecke	230	0	210	0	220	0	220	0
Feuchter Wegeseitengraben mit Saum	56	-10	51	-10	54	-10	54	-10
Obere Wegeböschung mit Saum	47	40	50	30	-	-	32	23
Obere Wegeböschung vegetationsfrei	65	65	65	65	-	-	43	43
Saum	181	120	325	165	-	-	169	95
Hochhecke	258	175	182	30	248	180	229	128
Hochhecke	398	170	219	150	-	-	206	107
Vegetationsfreie Böschung	-	-	54	50	150	90	68	47
Vegetationsfreie Böschung	-	-	-	-	224	220	75	73
Saum	61	27	-	-	47	12	36	13
Umtriebsweide	1221	700	1221	700	1221	700	1221	700
WR2								
Mähumtriebsweide	1026	230	1026	230	1026	230	1026	230
Untere Wegeböschung mit Brombeergebüsch	318	105	328	107	348	111	331	108
Weg mit wassergebundener Schotterdecke	250	0	260	0	240	0	250	0
Versaumter Wegeseitengraben	41	-10	-	-	-	-	14	-3
Obere Wegeböschung mit Saum u. offenen Bodenstellen	414	140	256	130	91	33	254	101
Obere Wegeböschung mit Saum u. offenen Bodenstellen	-	-	413	220	-	-	138	73
Obere Wegeböschung vegetationsfrei	-	-	-	-	93	55	31	18
Obere Wegeböschung vegetationsfrei	-	-	-	-	61	55	20	18
Saum in ausgehagertem Altbestand ohne Mantel	1059	350	-	-	-	-	353	117
Mantel	-	-	328	109	280	76	203	61
Bestand	1059	350	1059	350	1038	280	1052	327
WR3								
Mähumtriebsweide	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0
Saum	520	0	200	0	-	-	240	0
Brombeer-/Rosen-/Weißdorngebüsch	70	0	200	0	180	0	150	0
Eichen-/Weißdorngebüsch	-	-	280	0	-	-	93	0
Saum	160	0	-	-	330	0	163	0
Hochgrasreicher Saum (Landreitgras)	-	-	-	-	430	0	143	0
Heidekrautreicher Saum (Besenheide)	-	-	-	-	400	0	133	0
Hochstaudenreicher Saum (Kanadische Goldrute)	-	-	240	0	-	-	80	0
Brombeer-/Hainbuchengebüsch	380	0	-	-	-	-	127	0
Saum	470	0	-	-	-	-	157	0
Mantel	300	0	640	0	280	0	407	0
Bestand	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0
WR4								
Mähumtriebsweide	1018	190	1018	190	1018	190	1018	190
Saum	30	0	50	0	10	0	30	0
Brombeer-/Besenginster-/Kastaniengebüsch	109	61	148	71	134	60	130	64
Mantel	-	-	103	25	-	-	34	8
Bestand	1016	177	1021	205	1019	195	1018	192
WR5								
Extensive Wiesenbrache	1089	430	1089	430	1089	430	1089	430
Hochstaudenreicher Saum (Große Brennessel)	602	-45	-	-	-	-	201	-15
Saum	-	-	462	44	294	47	252	30
Brombeer-/Holundergebüsch	-	-	-	-	441	30	147	10
Mantel	603	-60	370	0	530	0	501	-20
Bestand	1007	116	1003	75	1002	63	1004	85

PROFILNUMMER (MW=MITTELWERT) LÄNGE IM GELÄNDE (L) UND HÖHENDIFFERENZ (H) (cm)	1 L	1 H	2 L	2 H	3 L	3 H	MW L	MW H
WR6								
Extensiver genutzte Wiese	1063	360	1063	360	1063	360	1063	360
Vom Mantel überschirmte Wiese	207	53	152	59	423	165	261	92
Vom Mantel überschirmter Saum	243	103	143	77	138	69	175	83
Mantel	469	92	444	109	266	115	393	105
Bestand	1010	140	1018	190	1013	160	1013	163
WR7A								
Standweide	1026	230	1026	230	1026	230	1026	230
Untere Wegeböschung, Standweide	135	61	162	61	90	9	129	44
Weg mit wassergebundener Schotterdecke	210	0	220	0	230	0	220	0
Obere Wegeböschung mit Saum und offenen Bodenstellen	96	65	25	20	-	-	40	28
Obere Wegeböschung vegetationsfrei	-	-	35	32	-	-	12	11
Saum	-	-	225	80	474	60	233	47
Mantel	87	34	-	-	-	-	29	11
Bestand	1018	190	1021	205	1013	160	1017	185
H7B								
Umtriebsweide	1010	-140	1016	180	-	-	675	13
Verbrachte Viehtrift mit Brombeergebüsch	-	-	-	-	1044	300	348	100
Böschung mit Brombeergebüsch	-	-	-	-	324	-95	108	-32
Saum	-	-	50	0	180	0	77	0
Brombeerreiche Niederhecke	-	-	180	-5	-	-	60	-2
Vegetationsfreie Wegeböschung	-	-	184	-155	-	-	61	-52
Wegeböschung mit Saum u. offenen Bodenstellen	-	-	-	-	145	-95	48	-32
Weg mit wassergebundener Schotterdecke	205	0	210	0	210	0	208	0
Wegeböschung mit Saum u. offenen Bodenstellen	-	-	60	45	88	60	50	35
Wegeböschung vegetationsfrei	-	-	-	-	103	80	34	27
Wegeböschung vegetationsfrei	-	-	-	-	46	45	15	15
Brombeerreiche Niederhecke	-	-	164	35	-	-	55	12
Periodisch abgebuschte Brombeergebüsche	150	0	-	-	-	-	50	0
Hochhecke über Hohlwegböschung	353	-44	-	-	-	-	118	-15
Hochhecke über Hohlwegböschung	464	-305	-	-	-	-	155	-102
Hochhecke über aufgelassenem Hohlweg	210	0	-	-	-	-	70	0
Hochhecke über Hohlwegböschung	109	62	-	-	-	-	36	21
Hochhecke über Hohlwegböschung	22	22	-	-	-	-	7	7
Hochhecke über Hohlwegböschung	543	-119	-	-	-	-	181	-40
Saum	51	-8	-	-	-	-	17	-3
Mähumtriebsweide	1013	-160	1016	180	1005	100	1011	40
WR8								
Mähumtriebsweide	1031	250	1031	250	1031	250	1031	250
Durch Douglasie überschirmte Mähumtriebsweide	187	50	190	60	-	-	126	37
Durch Douglasie überschirmter Saum	84	25	105	33	96	34	95	31
Mantel	95	30	83	23	-	-	59	18
Bestand	1016	180	1018	190	1018	190	1017	187
WR9								
Standweide	1070	380	1070	380	1070	380	1070	380
Saum mit offenen Bodenstellen	-	-	54	21	177	75	77	32
Brombeer-/Rosen-/Besenginstergebüsch	-	-	264	110	-	-	88	37
Saum mit offenen Bodenstellen	386	109	367	139	323	142	359	130
Niederwaldbestand (Mantel)	1081	410	1101	460	1097	450	1093	440
WR10								
Extensiv genutzte Weide (Weid-/Reutfeldsukzession)	1077	400	1077	400	1077	400	1077	400
Saum	282	110	249	95	132	56	221	87
Brombeer-/Besenginstergebüsch	437	176	212	95	430	180	360	150
Saum	200	87	388	146	385	160	324	131
Hasel-/Brombeergebüsch	166	70	-	-	-	-	55	23
Saum	240	96	-	-	-	-	80	32
Niederwaldbestand (Mantel)	1070	380	1077	400	1070	380	1072	387

ANHANG 71

STRUKTUREN AN DER BODENOBERFLÄCHE
Ausgewählte Waldränder und Hecken
Straten: S = Saum, M = Mantel, B = Bestand)
Schätzung der Flächenanteile in %- Klassen: 1 = < 5, 2 = 5 - 25, 3 = 26 - 50, 4 = 51 - 75, 5 = 76 - 95, 6 = > 95)

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A S	H 1BS S	H 1BN S	WR 2 S	WR 3 S	WR 4 S	WR 5 S	WR 6 S	WR 7A S	H 7BO1 S
AUFNAHMEDATEN										
Offene Bodenstellen (Summe)	7	8	1	7		1		1	5	6
Starke Besonnung (Summe)	7			7						
Ebene Lage (Summe)	2			2						
Kiesig-sandig	2			2						
Geneigte Lage (Summe)										
Steinig										
Kiesig-sandig										
Sandig-lehmig										
Steile Lage (Summe)	5			5						
Steinig	1			1						
Kiesig-sandig	1			1						
Sandig-lehmig	3			3						
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)		8				1		1		6
Ebene Lage (Summe)		4								2
Kiesig-sandig		3								
Sandig-lehmig		1								2
Geneigte Lage (Summe)						1		1		1
Steinig										
Kiesig-sandig										1
Sandig-lehmig						1				
Lehmig								1		
Steile Lage (Summe)		4								3
Steinig		1								1
Kiesig-sandig		1								1
Sandig-lehmig		2								1
Starke Beschattung (Summe)			1						5	
Ebene Lage (Summe)									2	
Kiesig-sandig									2	
Geneigte Lage (Summe)			1							
Steinig										
Kiesig-sandig										
Sandig-lehmig			1							
Lehmig										
Steile Lage (Summe)									3	
Steinig									1	
Kiesig-sandig									1	
Sandig-lehmig									1	
Offene Streu (Summe)	1	3	3	1	2			1	2	
Starke Besonnung (Summe)	1			1	2					
Laubstreu (Summe)	1			1	2					
2 - 5 cm					2					
2 - 5 (- 10) cm	1			1						
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)		3						1		
Laubstreu (Summe)		3						1		
2 - 5 cm		2						1		
2 - 5 (- 10) cm		1								
2 - 5 (- 20) cm										
Gemischte Streu (Summe)										
1 - 2 cm										
Starke Beschattung (Summe)			3						2	
Laubstreu (Summe)			3						2	
2 - 5 cm			2						2	
2 - 5 (- 10) cm										
2 - 5 (- 20) cm			1							
Gemischte Streu (Summe)										
1 - 2 cm										
2 - 5 cm										
2 - 5 (- 10) cm										
2 - 5 (- 20) cm										
Nadelstreu (Summe)										
1 - 2 cm										
2 - 5 cm										

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A S	H 1BS S	H 1BN S	WR 2 S	WR 3 S	WR 4 S	WR 5 S	WR 6 S	WR 7A S	H 7BO1 S
Bodenvegetation (Summe)	5	4	7	5	6	8	6	9	5	4
Auf offenem Boden (Summe)	3		3	3	4	2	6	6	1	4
Starke Besonnung (Summe)	3			3	4					
Deckung 25 - 50 %	3			3						
Deckung 50 - 75 %					4					
Deckung 75 - 95 %										
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)						2	6	6		4
Deckung 5 - 25 %										
Deckung 25 - 50 %										
Deckung 50 - 75 %						2		2		
Deckung 75 - 95 %								4		4
Deckung > 95 %							6			
Starke Beschattung (Summe)			3						1	
Deckung 5 - 25 %										
Deckung 25 - 50 %										
Deckung 50 - 75 %										
Deckung 75 - 95 %			3						1	
Deckung > 95 %										
Auf Laubstreu (Summe)	2	4	4	2	2			3	4	
Starke Besonnung (Summe)	2			2	2					
Deckung 5 - 25 %	2			2						
Deckung 50 - 75 %					2					
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)		4						3		
Deckung 5 - 25 %										
Deckung 25 - 50 %										
Deckung 50 - 75 %		2						3		
Deckung 75 - 95 %		2								
Starke Beschattung (Summe)			4						4	
Deckung 5 - 25 %										
Deckung 25 - 50 %										
Deckung 50 - 75 %			2						4	
Deckung 75 - 95 %			2							
Auf gemischter Streu (Summe)						2				
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)						2				
Deckung 50 - 75 %						2				
Deckung 75 - 95 %										
Starke Beschattung (Summe)										
Deckung 5 - 25 %										
Deckung 25 - 50 %										
Auf Nadelstreu (Summe)						4				
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)						4				
Deckung 75 - 95 %						4				
Starke Beschattung (Summe)										
Deckung 5 - 25 %										
Deckung 25 - 50 %										
Deckung > 95 %										
ZUSAMMENFASSUNG DER BESONNUNGSSITUATION										
Summen der Schätzwerte										
Stark besonnte Teilflächen (Summe)	13			13	8					
Offene Bodenstellen	7			7						
Streu	1			1	2					
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)	5			5	6					
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)										
Zeitweise besonnte, leicht beschattete Teilflächen (Summe)		15				9	6	11		10
Offene Bodenstellen		8				1		1		6
Streu		3						1		
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)		2				4		5		
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)		2				4	6	4		4
Stark beschattete Teilflächen (Summe)			11						12	
Offene Bodenstellen			1						5	
Streu			3						2	
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)			2						4	
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)			5						1	
Verteilung der Summen der Schätzwerte in %										
Stark besonnte Teilflächen (Summe)	100			100	100					
Offene Bodenstellen	53,8			53,8						
Streu	7,69			7,69	25					
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)	38,5			38,5	75					
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)										
Zeitweise besonnte, leicht beschattete Teilflächen (Summe)		100				100	100	100		100
Offene Bodenstellen		53,3				11,1		9,09		60

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A S	H 1BS S	H 1BN S	WR 2 S	WR 3 S	WR 4 S	WR 5 S	WR 6 S	WR 7A S	H 7BO1 S
Streu		20						9,09		
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)		13,3				44,4		45,5		
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)		13,3				44,4	100	36,4		40
Stark beschattete Teilflächen (Summe)			100						100	
Offene Bodenstellen			9,09						41,7	
Streu			27,3						16,7	
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)			18,2						33,3	
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)			45,5						8,33	
ZUSAMMENFASSUNG NACH DER OBERBODENSTRUKTUR (incl. Teilflächen mit und ohne Vegetation)										
Summen der Schätzwerte										
Teilflächen mit offenem Boden	10	8	4	10	4	3	6	7	6	10
Teilflächen mit Laubstreu	3	7	7	3	4			4	6	
Teilflächen mit gemischter Streu						2				
Teilflächen mit Nadelstreu						4				
Verteilung der Summen der Schätzwerte in %										
Teilflächen mit offenem Boden	76,9	53,3	36,4	76,9	50	33,3	100	63,6	50	100
Teilflächen mit Laubstreu	23,1	46,7	63,6	23,1	50			36,4	50	
Teilflächen mit gemischter Streu						22,2				
Teilflächen mit Nadelstreu						44,4				
VORHANDENSEIN STARKER STREUANSAMMLUNGEN	x	x		x					x	
An Böschungsfüßen	x	x		x					x	
Im Bereich polykormoner Stammfüße (Hasel)										
Im liegenden Reisig- und Astmaterial										
VORHANDENSEIN VON REISIG, ÄSTEN, BAUMSTÜMPFEN										
Schwache Feinreisigüberlagerung		x	x			x	x	x		
Starke Feinreisigüberlagerung										
Starke Überlagerung mit Feinreisig und Ästen										
Überlagerung mit einzelnen Starkästen										
Einzelne schwächere vermorschende Baumstümpfe										
Einzelne stärkere vermorschende Baumstümpfe										

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	H 7BO2 S	H 7BW S	WR 8 S	WR 9 S	WR 10 S	WR 1A M	H 1B M	WR 2 M	WR 3 M	WR 4 M
AUFNAHMEDATEN										
Offene Bodenstellen (Summe)	1	1		6	2	1	3	1		
Starke Besonnung (Summe)				6	2					
Ebene Lage (Summe)										
Kiesig-sandig										
Geneigte Lage (Summe)				6	2					
Steinig				2	1					
Kiesig-sandig				2	1					
Sandig-lehmig				2						
Steile Lage (Summe)										
Steinig										
Kiesig-sandig										
Sandig-lehmig										
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)	1	1				1		1		
Ebene Lage (Summe)	1	1								
Kiesig-sandig										
Sandig-lehmig	1	1								
Geneigte Lage (Summe)						1		1		
Steinig										
Kiesig-sandig										
Sandig-lehmig						1		1		
Lehmig										
Steile Lage (Summe)										
Steinig										
Kiesig-sandig										
Sandig-lehmig										
Starke Beschattung (Summe)							3			
Ebene Lage (Summe)										
Kiesig-sandig										
Geneigte Lage (Summe)							3			
Steinig										
Kiesig-sandig										
Sandig-lehmig							3			
Lehmig										
Steile Lage (Summe)										
Steinig										
Kiesig-sandig										
Sandig-lehmig										
Offene Streu (Summe)	2	2	1			1	3	2	5	6
Starke Besonnung (Summe)										
Laubstreu (Summe)										
2 - 5 cm										
2 - 5 (- 10) cm										
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)	2	2				1		2	5	
Laubstreu (Summe)	2	2				1		2	5	
2 - 5 cm	2	2				1		2		
2 - 5 (- 10) cm										
2 - 5 (- 20) cm									5	
Gemischte Streu (Summe)										
1 - 2 cm										
Starke Beschattung (Summe)			1				3			6
Laubstreu (Summe)							3			
2 - 5 cm							2			
2 - 5 (- 10) cm										
2 - 5 (- 20) cm							1			
Gemischte Streu (Summe)										2
1 - 2 cm										
2 - 5 cm										
2 - 5 (- 10) cm										2
2 - 5 (- 20) cm										
Nadelstreu (Summe)			1							4
1 - 2 cm										
2 - 5 cm			1							4
Bodenvegetation (Summe)	5	5	6	6	5	8	6	7	2	2
Auf offenem Boden (Summe)				6	5	5	6	4		
Starke Besonnung (Summe)				6	5					
Deckung 25 - 50 %				3						
Deckung 50 - 75 %					5					
Deckung 75 - 95 %				3						
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)						5		4		

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	H 7BO2 S	H 7BW S	WR 8 S	WR 9 S	WR 10 S	WR 1A M	H 1B M	WR 2 M	WR 3 M	WR 4 M
Deckung 5 - 25 %						2		1		
Deckung 25 - 50 %						3		3		
Deckung 50 - 75 %										
Deckung 75 - 95 %										
Deckung > 95 %										
Starke Beschattung (Summe)							6			
Deckung 5 - 25 %							2			
Deckung 25 - 50 %										
Deckung 50 - 75 %							2			
Deckung 75 - 95 %							2			
Deckung > 95 %										
Auf Laubstreu (Summe)	5	5				3		3	2	
Starke Besonnung (Summe)										
Deckung 5 - 25 %										
Deckung 50 - 75 %										
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)	5	5				3		3	2	
Deckung 5 - 25 %										
Deckung 25 - 50 %						3		3	2	
Deckung 50 - 75 %										
Deckung 75 - 95 %	5	5								
Starke Beschattung (Summe)										
Deckung 5 - 25 %										
Deckung 25 - 50 %										
Deckung 50 - 75 %										
Deckung 75 - 95 %										
Auf gemischter Streu (Summe)										2
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)										
Deckung 50 - 75 %										
Deckung 75 - 95 %										
Starke Beschattung (Summe)										2
Deckung 5 - 25 %										
Deckung 25 - 50 %										2
Auf Nadelstreu (Summe)			6							
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)										
Deckung 75 - 95 %										
Starke Beschattung (Summe)			6							
Deckung 5 - 25 %										
Deckung 25 - 50 %										
Deckung > 95 %			6							
ZUSAMMENFASSUNG DER BESONNUNGSSITUATION										
Summen der Schätzwerte										
Stark besonnte Teilflächen (Summe)				12	7					
Offene Bodenstellen				6	2					
Streu										
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)				3	5					
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)				3						
Zeitweise besonnte, leicht beschattete Teilflächen (Summe)	8	8				10		10	7	
Offene Bodenstellen	1	1				1		1		
Streu	2	2				1		2	5	
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)						8		7	2	
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)	5	5								
Stark beschattete Teilflächen (Summe)			7				12			8
Offene Bodenstellen							3			
Streu			1				3			6
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)							4			2
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)			6				2			
Verteilung der Summen der Schätzwerte in %										
Stark besonnte Teilflächen (Summe)				100	100					
Offene Bodenstellen				50	28,6					
Streu										
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)				25	71,4					
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)				25						
Zeitweise besonnte, leicht beschattete Teilflächen (Summe)	100	100				100		100	100	
Offene Bodenstellen	12,5	12,5				10		10		
Streu	25	25				10		20	71,4	
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)						80		70	28,6	
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)	62,5	62,5								
Stark beschattete Teilflächen (Summe)			100				100			100
Offene Bodenstellen							25			
Streu			14,3				25			75
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)							33,3			25

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	H 7BO2 S	H 7BW S	WR 8 S	WR 9 S	WR 10 S	WR 1A M	H 1B M	WR 2 M	WR 3 M	WR 4 M
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)			85,7				16,7			
ZUSAMMENFASSUNG NACH DER OBERBODENSTRUKTUR (incl. Teilflächen mit und ohne Vegetation)							,			
Summen der Schätzwerte										
Teilflächen mit offenem Boden	1	1		12	7	6	9	5		
Teilflächen mit Laubstreu	7	7				4	3	5	7	
Teilflächen mit gemischter Streu										4
Teilflächen mit Nadelstreu			7							4
Verteilung der Summen der Schätzwerte in %										
Teilflächen mit offenem Boden	12,5	12,5		100	100	60	75	50		
Teilflächen mit Laubstreu	87,5	87,5				40	25	50	100	
Teilflächen mit gemischter Streu										50
Teilflächen mit Nadelstreu			100							50
VORHANDENSEIN STARKER STREUANSAMMLUNGEN	x	x					x			
An Böschungsfüßen										
Im Bereich polykormoner Stammfüße (Hasel)							x			
Im liegenden Reisig- und Astmaterial	x	x								
VORHANDENSEIN VON REISIG, ÄSTEN, BAUMSTÜMPFEN										
Schwache Feinreisigüberlagerung	x	x	x							
Starke Feinreisigüberlagerung										
Starke Überlagerung mit Feinreisig und Ästen						x	x	x	x	x
Überlagerung mit einzelnen Starkästen						x		x		
Einzelne schwächere vermorschende Baumstümpfe						x	x	x	x	x
Einzelne stärkere vermorschende Baumstümpfe						x		x		

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 5 M	WR 6 M	WR 7A M	H 7B M	WR 8 M	WR 9 M	WR 10 M	WR 1A B	WR 2 B	WR 3 B
AUFNAHMEDATEN										
Offene Bodenstellen (Summe)	1		1	2		3		1	1	1
Starke Besonnung (Summe)										
Ebene Lage (Summe)										
Kiesig-sandig										
Geneigte Lage (Summe)										
Steinig										
Kiesig-sandig										
Sandig-lehmig										
Steile Lage (Summe)										
Steinig										
Kiesig-sandig										
Sandig-lehmig										
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)	1					3				
Ebene Lage (Summe)										
Kiesig-sandig										
Sandig-lehmig										
Geneigte Lage (Summe)	1					3				
Steinig						1				
Kiesig-sandig						2				
Sandig-lehmig										
Lehmig	1									
Steile Lage (Summe)										
Steinig										
Kiesig-sandig										
Sandig-lehmig										
Starke Beschattung (Summe)			1	2				1	1	1
Ebene Lage (Summe)										
Kiesig-sandig										
Geneigte Lage (Summe)			1					1	1	1
Steinig										
Kiesig-sandig										
Sandig-lehmig			1					1	1	1
Lehmig										
Steile Lage (Summe)				2						
Steinig										
Kiesig-sandig										
Sandig-lehmig				2						
Offene Streu (Summe)	2	5	4	5	4	4	1	7	4	6
Starke Besonnung (Summe)										
Laubstreu (Summe)										
2 - 5 cm										
2 - 5 (- 10) cm										
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)	2					4	1			
Laubstreu (Summe)						4	1			
2 - 5 cm							1			
2 - 5 (- 10) cm						4				
2 - 5 (- 20) cm										
Gemischte Streu (Summe)	2									
1 - 2 cm	2									
Starke Beschattung (Summe)		5	4	5	4			7	4	6
Laubstreu (Summe)			4	5					4	
2 - 5 cm										
2 - 5 (- 10) cm			4							
2 - 5 (- 20) cm				5					4	
Gemischte Streu (Summe)		5						3		4
1 - 2 cm										
2 - 5 cm										4
2 - 5 (- 10) cm										
2 - 5 (- 20) cm		5						3		
Nadelstreu (Summe)					4			4		2
1 - 2 cm								4		2
2 - 5 cm					4					
Bodenvegetation (Summe)	4	1	3	2	2	2	6	1	4	2
Auf offenem Boden (Summe)				2			1		2	
Starke Besonnung (Summe)										
Deckung 25 - 50 %										
Deckung 50 - 75 %										
Deckung 75 - 95 %										
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)							1			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 5 M	WR 6 M	WR 7A M	H 7B M	WR 8 M	WR 9 M	WR 10 M	WR 1A B	WR 2 B	WR 3 B
Deckung 5 - 25 %										
Deckung 25 - 50 %										
Deckung 50 - 75 %										
Deckung 75 - 95 %										
Deckung > 95 %							1			
Starke Beschattung (Summe)				2					2	
Deckung 5 - 25 %										
Deckung 25 - 50 %										
Deckung 50 - 75 %										
Deckung 75 - 95 %				2					2	
Deckung > 95 %										
Auf Laubstreu (Summe)			3			2	5		2	
Starke Besonnung (Summe)										
Deckung 5 - 25 %										
Deckung 50 - 75 %										
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)						2	5			
Deckung 5 - 25 %						2				
Deckung 25 - 50 %										
Deckung 50 - 75 %							5			
Deckung 75 - 95 %										
Starke Beschattung (Summe)			3						2	
Deckung 5 - 25 %									2	
Deckung 25 - 50 %			3							
Deckung 50 - 75 %										
Deckung 75 - 95 %										
Auf gemischter Streu (Summe)	4	1						1		2
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)	4									
Deckung 50 - 75 %										
Deckung 75 - 95 %	4									
Starke Beschattung (Summe)		1						1		2
Deckung 5 - 25 %		1								2
Deckung 25 - 50 %								1		
Auf Nadelstreu (Summe)					2					
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)										
Deckung 75 - 95 %										
Starke Beschattung (Summe)					2					
Deckung 5 - 25 %										
Deckung 25 - 50 %					2					
Deckung > 95 %										
ZUSAMMENFASSUNG DER BESONNUNGSSITUATION										
Summen der Schätzwerte										
Stark besonnte Teilflächen (Summe)										
Offene Bodenstellen										
Streu										
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)										
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)										
Zeitweise besonnte, leicht beschattete Teilflächen (Summe)	7					9	7			
Offene Bodenstellen	1					3				
Streu	2					4	1			
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)						2	5			
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)	4						1			
Stark beschattete Teilflächen (Summe)		6	8	9	6			9	9	9
Offene Bodenstellen			1	2				1	1	1
Streu		5	4	5	4			7	4	6
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)		1	3		2			1	2	2
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)				2					2	
Verteilung der Summen der Schätzwerte in %										
Stark besonnte Teilflächen (Summe)										
Offene Bodenstellen										
Streu										
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)										
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)										
Zeitweise besonnte, leicht beschattete Teilflächen (Summe)	100					100	100			
Offene Bodenstellen	14,3					33,3				
Streu	28,6					44,4	14,3			
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)						22,2	71,4			
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)	57,1						14,3			
Stark beschattete Teilflächen (Summe)		100	100	100	100			100	100	100
Offene Bodenstellen			12,5	22,2				11,1	11,1	11,1
Streu		83,3	50	55,6	66,7			77,8	44,4	66,7
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)		16,7	37,5		33,3			11,1	22,2	22,2

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 5 M	WR 6 M	WR 7A M	H 7B M	WR 8 M	WR 9 M	WR 10 M	WR 1A B	WR 2 B	WR 3 B
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)				22,2					22,2	
ZUSAMMENFASSUNG NACH DER OBERBODENSTRUKTUR (incl. Teilflächen mit und ohne Vegetation)										
Summen der Schätzwerte										
Teilflächen mit offenem Boden	1		1	4		3	1	1	3	1
Teilflächen mit Laubstreu			7	5		6	6		6	
Teilflächen mit gemischter Streu	6	6						4		6
Teilflächen mit Nadelstreu					6			4		2
Verteilung der Summen der Schätzwerte in %										
Teilflächen mit offenem Boden	14,3		12,5	44,4		33,3	14,3	11,1	33,3	11,1
Teilflächen mit Laubstreu			87,5	55,6		66,7	85,7		66,7	
Teilflächen mit gemischter Streu	85,7	100						44,4		66,7
Teilflächen mit Nadelstreu					100			44,4		22,2
VORHANDENSEIN STARKER STREUANSAMMLUNGEN	x	x		x		x	x	x	x	x
An Böschungsfüßen				x						
Im Bereich polykormoner Stammfüße (Hasel)	x	x				x	x			
Im liegenden Reisig- und Astmaterial				x				x	x	x
VORHANDENSEIN VON REISIG, ÄSTEN, BAUMSTÜMPFEN										
Schwache Feinreisigüberlagerung										
Starke Feinreisigüberlagerung										
Starke Überlagerung mit Feinreisig und Ästen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Überlagerung mit einzelnen Starkästen	x		x	x				x	x	
Einzelne schwächere vermorschende Baumstümpfe	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Einzelne stärkere vermorschende Baumstümpfe	x		x	x				x	x	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 4 B	WR 5 B	WR 6 B	WR 7A B	WR 8 B	WR 9 B	WR 10 B	Stetigkeiten S	M	B
AUFNAHMEDATEN										
Offene Bodenstellen (Summe)		1		1		2	1	80	58	70
Starke Besonnung (Summe)								27		
Ebene Lage (Summe)								13		
Kiesig-sandig								13		
Geneigte Lage (Summe)								13		
Steinig								13		
Kiesig-sandig								13		
Sandig-lehmig								7		
Steile Lage (Summe)								13		
Steinig								13		
Kiesig-sandig								13		
Sandig-lehmig								13		
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)								40	33	
Ebene Lage (Summe)								27		
Kiesig-sandig								7		
Sandig-lehmig								27		
Geneigte Lage (Summe)								20	33	
Steinig									8	
Kiesig-sandig								7	8	
Sandig-lehmig								7	17	
Lehmig								7	8	
Steile Lage (Summe)								13		
Steinig								13		
Kiesig-sandig								13		
Sandig-lehmig								13		
Starke Beschattung (Summe)		1		1		2	1	13	25	70
Ebene Lage (Summe)								7		
Kiesig-sandig								7		
Geneigte Lage (Summe)		1		1		2	1	7	17	70
Steinig						1				10
Kiesig-sandig						1				10
Sandig-lehmig				1			1	7	17	50
Lehmig		1								10
Steile Lage (Summe)								7	8	
Steinig								7		
Kiesig-sandig								7		
Sandig-lehmig								7	8	
Offene Streu (Summe)	6	2	6	5	6	4	2	67	100	100
Starke Besonnung (Summe)								20		
Laubstreu (Summe)								20		
2 - 5 cm								7		
2 - 5 (- 10) cm								13		
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)								27	50	
Laubstreu (Summe)								27	42	
2 - 5 cm								27	25	
2 - 5 (- 10) cm								7	8	
2 - 5 (- 20) cm									8	
Gemischte Streu (Summe)									8	
1 - 2 cm									8	
Starke Beschattung (Summe)	6	2	6	5	6	4	2	20	50	100
Laubstreu (Summe)				5		4	2	13	25	40
2 - 5 cm								13	8	
2 - 5 (- 10) cm				5			2		8	20
2 - 5 (- 20) cm						4		7	17	20
Gemischte Streu (Summe)		2							17	30
1 - 2 cm		2								10
2 - 5 cm										10
2 - 5 (- 10) cm									8	
2 - 5 (- 20) cm									8	10
Nadelstreu (Summe)	6		6		6			7	17	50
1 - 2 cm			6							30
2 - 5 cm	6				6			7	17	20
Bodenvegetation (Summe)	1	6		2		3	6	100	100	80
Auf offenem Boden (Summe)		3				1	2	73	42	40
Starke Besonnung (Summe)								33		
Deckung 25 - 50 %								20		
Deckung 50 - 75 %								13		
Deckung 75 - 95 %								7		
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)								27	25	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 4 B	WR 5 B	WR 6 B	WR 7A B	WR 8 B	WR 9 B	WR 10 B	Stetigkeiten S	M	B
Deckung 5 - 25 %									17	
Deckung 25 - 50 %									17	
Deckung 50 - 75 %								13		
Deckung 75 - 95 %								13		
Deckung > 95 %								7	8	
Starke Beschattung (Summe)		3				1	2	13	17	40
Deckung 5 - 25 %									8	
Deckung 25 - 50 %		3								10
Deckung 50 - 75 %									8	
Deckung 75 - 95 %						1		13	17	20
Deckung > 95 %							2			10
Auf Laubstreu (Summe)				2		2	4	60	50	40
Starke Besonnung (Summe)								20		
Deckung 5 - 25 %								13		
Deckung 50 - 75 %								7		
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)								27	42	
Deckung 5 - 25 %									8	
Deckung 25 - 50 %									25	
Deckung 50 - 75 %								13	8	
Deckung 75 - 95 %								20		
Starke Beschattung (Summe)				2		2	4	13	8	40
Deckung 5 - 25 %						2	4			30
Deckung 25 - 50 %				2					8	10
Deckung 50 - 75 %								13		
Deckung 75 - 95 %								7		
Auf gemischter Streu (Summe)		3						7	25	30
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)								7	8	
Deckung 50 - 75 %								7		
Deckung 75 - 95 %									8	
Starke Beschattung (Summe)		3							17	30
Deckung 5 - 25 %									8	10
Deckung 25 - 50 %		3							8	20
Auf Nadelstreu (Summe)	1							13	8	10
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)								7		
Deckung 75 - 95 %								7		
Starke Beschattung (Summe)	1							7	8	10
Deckung 5 - 25 %	1									10
Deckung 25 - 50 %									8	
Deckung > 95 %								7		
ZUSAMMENFASSUNG DER BESONNUNGSSITUATION										
Summen der Schätzwerte										
Stark besonnte Teilflächen (Summe)								33		
Offene Bodenstellen								27		
Streu								20		
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)								33		
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)								7		
Zeitweise besonnte, leicht beschattete Teilflächen (Summe)								47	50	
Offene Bodenstellen								40	33	
Streu								27	50	
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)								20	42	
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)								47	17	
Stark beschattete Teilflächen (Summe)	7	9	6	8	6	9	9	20	50	100
Offene Bodenstellen		1		1		2	1	13	25	70
Streu	6	2	6	5	6	4	2	20	50	100
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)	1	6		2		2	4	13	42	80
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)						1	2	20	17	30
Verteilung der Summen der Schätzwerte in %										
Stark besonnte Teilflächen (Summe)								33		
Offene Bodenstellen								27		
Streu								20		
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)								33		
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)								7		
Zeitweise besonnte, leicht beschattete Teilflächen (Summe)								47	50	
Offene Bodenstellen								40	33	
Streu								27	50	
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)								20	42	
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)								47	17	
Stark beschattete Teilflächen (Summe)	100	100	100	100	100	100	100	20	50	100
Offene Bodenstellen		11,1		12,5		22,2	11,1	13	25	70
Streu	85,7	22,2	100	62,5	100	44,4	22,2	20	50	100
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)	14,3	66,7		25		22,2	44,4	13	42	80

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 4 B	WR 5 B	WR 6 B	WR 7A B	WR 8 B	WR 9 B	WR 10 B	Stetigkeiten S	M	B
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)						11,1	22,2	20	17	30
ZUSAMMENFASSUNG NACH DER OBERBODENSTRUKTUR (incl. Teilflächen mit und ohne Vegetation)										
Summen der Schätzwerte										
Teilflächen mit offenem Boden		4		1		3	3	93	67	70
Teilflächen mit Laubstreu				7		6	6	60	67	40
Teilflächen mit gemischter Streu		5						7	25	30
Teilflächen mit Nadelstreu	7		6		6			13	17	50
Verteilung der Summen der Schätzwerte in %										
Teilflächen mit offenem Boden		44,4		12,5		33,3	33,3	93	67	70
Teilflächen mit Laubstreu				87,5		66,7	66,7	60	67	40
Teilflächen mit gemischter Streu		55,6						7	25	30
Teilflächen mit Nadelstreu	100		100		100			13	17	50
VORHANDENSEIN STARKER STREUANSAMMLUNGEN		x		x		x	x	40	50	70
An Böschungsfüßen								27	8	
Im Bereich polykormoner Stammfüße (Hasel)		x				x	x		42	30
Im liegenden Reisig- und Astmaterial				x				13	8	40
VORHANDENSEIN VON REISIG, ÄSTEN, BAUMSTÜMPFEN										
Schwache Feinreisigüberlagerung								53		
Starke Feinreisigüberlagerung										
Starke Überlagerung mit Feinreisig und Ästen	x	x	x	x	x	x	x		100	100
Überlagerung mit einzelnen Starkästen		x		x					42	40
Einzelne schwächere vermorschende Baumstümpfe	x	x	x	x	x	x	x		100	100
Einzelne stärkere vermorschende Baumstümpfe		x		x					42	40

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Mittelwerte S	M	B
AUFNAHMEDATEN			
Offene Bodenstellen (Summe)	3,1	1,0	0,8
Starke Besonnung (Summe)	1,5		
Ebene Lage (Summe)	0,3		
Kiesig-sandig	0,3		
Geneigte Lage (Summe)	0,5		
Steinig	0,2		
Kiesig-sandig	0,2		
Sandig-lehmig	0,1		
Steile Lage (Summe)	0,7		
Steinig	0,1		
Kiesig-sandig	0,1		
Sandig-lehmig	0,4		
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)	1,2	0,5	
Ebene Lage (Summe)	0,5		
Kiesig-sandig	0,2		
Sandig-lehmig	0,3		
Geneigte Lage (Summe)	0,2	0,5	
Steinig		0,1	
Kiesig-sandig	0,1	0,2	
Sandig-lehmig	0,1	0,2	
Lehmig	0,1	0,1	
Steile Lage (Summe)	0,5		
Steinig	0,1		
Kiesig-sandig	0,1		
Sandig-lehmig	0,2		
Starke Beschattung (Summe)	0,4	0,5	0,8
Ebene Lage (Summe)	0,1		
Kiesig-sandig	0,1		
Geneigte Lage (Summe)	0,1	0,3	0,8
Steinig			0,1
Kiesig-sandig			0,1
Sandig-lehmig	0,1	0,3	0,5
Lehmig			0,1
Steile Lage (Summe)	0,2	0,2	
Steinig	0,1		
Kiesig-sandig	0,1		
Sandig-lehmig	0,1	0,2	
Offene Streu (Summe)	1,2	3,5	4,8
Starke Besonnung (Summe)	0,3		
Laubstreu (Summe)	0,3		
2 - 5 cm	0,1		
2 - 5 (- 10) cm	0,1		
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)	0,5	1,3	
Laubstreu (Summe)	0,5	1,1	
2 - 5 cm	0,5	0,3	
2 - 5 (- 10) cm	0,1	0,3	
2 - 5 (- 20) cm		0,4	
Gemischte Streu (Summe)		0,2	
1 - 2 cm		0,2	
Starke Beschattung (Summe)	0,4	2,3	4,8
Laubstreu (Summe)	0,3	1,0	1,5
2 - 5 cm	0,3	0,2	
2 - 5 (- 10) cm		0,3	0,7
2 - 5 (- 20) cm	0,1	0,5	0,8
Gemischte Streu (Summe)		0,6	0,9
1 - 2 cm			0,2
2 - 5 cm			0,4
2 - 5 (- 10) cm		0,2	
2 - 5 (- 20) cm		0,4	0,3
Nadelstreu (Summe)	0,1	0,7	2,4
1 - 2 cm			1,2
2 - 5 cm	0,1	0,7	1,2
Bodenvegetation (Summe)	5,7	3,8	2,5
Auf offenem Boden (Summe)	2,9	1,5	0,8
Starke Besonnung (Summe)	1,4		
Deckung 25 - 50 %	0,6		
Deckung 50 - 75 %	0,6		
Deckung 75 - 95 %	0,2		
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)	1,2	0,8	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Mittelwerte		
	S	M	B
Deckung 5 - 25 %		0,3	
Deckung 25 - 50 %		0,5	
Deckung 50 - 75 %	0,3		
Deckung 75 - 95 %	0,5		
Deckung > 95 %	0,4	0,1	
Starke Beschattung (Summe)	0,3	0,7	0,8
Deckung 5 - 25 %		0,2	
Deckung 25 - 50 %			0,3
Deckung 50 - 75 %		0,2	
Deckung 75 - 95 %	0,3	0,3	0,3
Deckung > 95 %			0,2
Auf Laubstreu (Summe)	2,1	1,5	1,0
Starke Besonnung (Summe)	0,4		
Deckung 5 - 25 %	0,3		
Deckung 50 - 75 %	0,1		
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)	1,1	1,3	
Deckung 5 - 25 %		0,2	
Deckung 25 - 50 %		0,7	
Deckung 50 - 75 %	0,3	0,4	
Deckung 75 - 95 %	0,8		
Starke Beschattung (Summe)	0,5	0,3	1,0
Deckung 5 - 25 %			0,8
Deckung 25 - 50 %		0,3	0,2
Deckung 50 - 75 %	0,4		
Deckung 75 - 95 %	0,1		
Auf gemischter Streu (Summe)	0,1	0,6	0,6
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)	0,1	0,3	
Deckung 50 - 75 %	0,1		
Deckung 75 - 95 %		0,3	
Starke Beschattung (Summe)		0,3	0,6
Deckung 5 - 25 %		0,1	0,2
Deckung 25 - 50 %		0,2	0,4
Auf Nadelstreu (Summe)	0,7	0,2	0,1
Zeitweise Besonnung / Leichte Beschattung (Summe)	0,3		
Deckung 75 - 95 %	0,3		
Starke Beschattung (Summe)	0,4	0,2	0,1
Deckung 5 - 25 %			0,1
Deckung 25 - 50 %		0,2	
Deckung > 95 %	0,4		
ZUSAMMENFASSUNG DER BESONNUNGSSITUATION			
Summen der Schätzwerte			
Stark besonnte Teilflächen (Summe)	3,5		
Offene Bodenstellen	1,5		
Streu	0,3		
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)	1,6		
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)	0,2		
Zeitweise besonnte, leicht beschattete Teilflächen (Summe)	4,5	4,2	
Offene Bodenstellen	1,2	0,5	
Streu	0,5	1,3	
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)	0,7	2,0	
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)	2,0	0,4	
Stark beschattete Teilflächen (Summe)	2,0	4,1	8,1
Offene Bodenstellen	0,4	0,5	0,8
Streu	0,4	2,3	4,8
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)	0,4	1,0	2,0
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)	0,8	0,3	0,5
Verteilung der Summen der Schätzwerte in %			
Stark besonnte Teilflächen (Summe)	33,3		
Offene Bodenstellen	12,4		
Streu	2,7		
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)	16,6		
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)	1,7		
Zeitweise besonnte, leicht beschattete Teilflächen (Summe)	46,7	50,0	
Offene Bodenstellen	10,6	5,6	
Streu	5,3	15,7	
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)	6,9	22,7	
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)	23,9	6,0	
Stark beschattete Teilflächen (Summe)	20,0	50,0	####
Offene Bodenstellen	3,4	5,0	9,0
Streu	3,9	29,6	62,6
Schüttere Vegetation (Deckungsgrad bis 50 - 75 %)	3,4	12,2	22,8

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Mittelwerte		
	S	M	B
Dichte Vegetation (Deckung 75 - 100 %)	9,3	3,2	5,6
ZUSAMMENFASSUNG NACH DER OBERBODENSTRUKTUR (incl. Teilflächen mit und ohne Vegetation)			
Summen der Schätzwerte			
Teilflächen mit offenem Boden	5,9	2,5	1,6
Teilflächen mit Laubstreu	3,2	3,6	2,5
Teilflächen mit gemischter Streu	0,1	1,3	1,5
Teilflächen mit Nadelstreu	0,7	0,8	2,5
Verteilung der Summen der Schätzwerte in %			
Teilflächen mit offenem Boden	57,7	25,3	17,9
Teilflächen mit Laubstreu	31,2	42,5	28,8
Teilflächen mit gemischter Streu	1,5	19,6	16,7
Teilflächen mit Nadelstreu	9,6	12,5	36,7
VORHANDENSEIN STARKER STREUANSAMMLUNGEN			
An Böschungsfüßen			
Im Bereich polykormoner Stammfüße (Hasel)			
Im liegenden Reisig- und Astmaterial			
VORHANDENSEIN VON REISIG, ÄSTEN, BAUMSTÜMPFEN			
Schwache Feinreisigüberlagerung			
Starke Feinreisigüberlagerung			
Starke Überlagerung mit Feinreisig und Ästen			
Überlagerung mit einzelnen Starkästen			
Einzelne schwächere vermorschende Baumstümpfe			
Einzelne stärkere vermorschende Baumstümpfe			

ANHANG 72

VEGETATION
Ausgewählte Waldränder und Hecken
Straten: S = Saum, M = Mantel, B = Bestand
Gefährdungsangaben: BRD Bundesrepublik Deutschland, B.-W. Baden-Württemberg, 3 gefährdet, S schonungsbedürftig
Geländeerhebung und Determination durch HONDONG & COCH

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM PROBEFLÄCHE	WR 1A S 1	WR 1A S 2	WR 1A S 3	H 1B S 1	H 1B S 2	H 1B S 3	H 1B S 5	H 1B S 6	H 1B S 7	WR 2 S 1	WR 2 S 2	WR 2 S 3	WR 3 S 1	WR 3 S 2	WR 3 S 3	WR 3 S 4	WR 4 S 1	WR 4 S 2	WR 4 S 3
Probeflächengröße (m²)	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Artenzahlen																			
Baumschicht 1 (>20m)	1	1	1							1	1	2					1	1	1
Baumschicht 2 (>10m)	1	1	2	2			1	1		1	1	1							1
Baumschicht 3 (> 2m)			1		4		5	1	2										
Strauchschicht		2	2			2	4	6	1		2			2			6		5
Krautschicht	10	11	19	8	31	19	17	19	16	7	22	20	34	25	38	14	8	7	19
Deckungsgrad (%)																			
Baumschicht 1 (>20m)	60	80	10							90	95	70					100	100	70
Baumschicht 2 (>10m)	30	20	90	90			80	30		25	95	15							30
Baumschicht 3 (> 2m)			20		50		60	60	95										
Strauchschicht		60	25			10	40	50	10		5			20			50		50
Krautschicht	5	50	70	80	100	50	50	60	20	60	75	30	100	100	100	100	50	100	80
ARTENLISTE																			
Baumschicht 1																			
Fagus sylvatica L.										5	5	4							
Pseudotsuga menziesii Franco																	5	5	4
Quercus petraea Liebl.	4	5	2																
Castanea sativa Mill.												1							
Prunus avium L.																			
Acer pseudoplatanus L.																			
Pinus sylvestris L.																			
Fraxinus excelsior L.																			
Abies alba Mill. (BRD 3)																			
Picea abies H. Karsten																			
Populus tremula L.																			
Populus x canadensis Moench																			
Baumschicht 2																			
Fagus sylvatica L.	3	2								2		2							
Castanea sativa Mill.			2								5								
Quercus petraea Liebl.			4	5				3											
Carpinus betulus L.				1															
Betula pendula Roth.																			
Pseudotsuga menziesii Franco																			3
Acer pseudoplatanus L.																			
Corylus avellana L.																			
Tilia cordata Mill.							5												
Juglans regia L.																			
Picea abies H. Karsten																			
Pinus sylvestris L.																			
Populus tremula L.																			
Prunus avium L.																			
Pyrus communis L.																			
Baumschicht 3																			
Corylus avellana L.							3	4	5										
Carpinus betulus L.							1												
Fagus sylvatica L.			2																
Castanea sativa Mill.																			
Quercus petraea Liebl.																			
Acer pseudoplatanus L.					1														
Fraxinus excelsior L.							1												
Populus tremula L.																			
Salix caprea L.					1														
Acer platanoides L.																			
Alnus glutinosa Gaertn.					2		1												
Betula pendula Roth.																			
Prunus avium L.							r												
Prunus spinosa L.					2														

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM PROBEFLÄCHE	WR 1A S 1	WR 1A S 2	WR 1A S 3	H 1B S 1	H 1B S 2	H 1B S 3	H 1B S 5	H 1B S 6	H 1B S 7	WR 2 S 1	WR 2 S 2	WR 2 S 3	WR 3 S 1	WR 3 S 2	WR 3 S 3	WR 3 S 4	WR 4 S 1	WR 4 S 2	WR 4 S 3
Pseudotsuga menziesii Franco																			
Sambucus nigra L.																			
Abies alba Mill. (BRD 3)																			
Hedera helix L.																			
Malus domestica Borkh.									1										
Picea abies H. Karsten																			
Strauchschicht																			
Fagus sylvatica L.		2	1								r								
Rubus fruticosus L.							2												
Carpinus betulus L.			2				+	r						2					
Rosa canina L.																	+		
Corylus avellana L.						1	3	2									r		
Lonicera periclymenum L.																			
Populus tremula L.														1					r
Ilex aquifolium L. (B.-W. S)																			
Sarothamnus scoparius Wimm.																	1		1
Castanea sativa Mill.		3															1		3
Prunus avium L.																			r
Quercus petraea Liebl.																	2		1
Prunus spinosa L.							2	2	2										
Acer pseudoplatanus L.								2											
Fraxinus excelsior L.								r									2		
Salix caprea L.						2													
Sambucus nigra L.																			
Betula pendula Roth.																			
Clematis vitalba L.																			
Cornus sanguinea L.								2											
Crataegus laevigata DC.																			
Euonymus europaeus L.																			
Lonicera xylosteum L.																			
Frangula alnus Mill.																			
Humulus lupulus L.																			
Malus sylvestris Mill.																			
Pinus sylvestris L.											+								
Pyrus communis L.																			
Krautschicht																			
Rubus fruticosus L.			2	1	1	1	1	+	1		+		2	1	+	2	3	4	2
Teucrium scorodonia L.	+	1	1	2	2		+	1		+	1	1	1	1	1	+	1	2	1
Agrostis capillaris L.								1				+	2	2	3	2	2	1	3
Deschampsia flexuosa Trin.		1	+							1	1	+	2	+	2		+	1	1
Quercus petraea Liebl.	+	1	+	+			1	+	1	r	+	+	+		+				
Fagus sylvatica L.	+	+	+						+	r	+	+							
Hedera helix L.				1		+	3	3	2					1	1				
Castanea sativa Mill.											r				r		+		r
Dryopteris filix-mas Schott.					r	+		+	2										r
Fragaria vesca L.						2	+	+	+			+	r			+			+
Geranium robertianum L.				1	1				1										
Poa nemoralis L.				4		2	2	1	1		+	+							
Carpinus betulus L.				r	r			+	+				r		+				
Viola riviniana Rchb.									1					r					
Campanula rotundifolia L.			2										2	1	1	+			
Luzula luzuloides Dandy et Wilmott			+							1	1	+							
Galeopsis tetrahit L.				1	+	r	+												
Hypericum perforatum L.					1	+							1	+		+		+	+
Prunus avium L.				+	r			r							+				
Glechoma hederacea L.				2	+	1	3	2											
Veronica officinalis L.			1								1	+	1	+	1				
Carex pilulifera L.			1						+	+	+	+	2	3					+
Lonicera periclymenum L.												+		r					3
Sarothamnus scoparius Wimm.			r														2		+
Urtica dioica L.				2				r											
Melampyrum pratense L.		2	1						1	2	1								
Solidago virgaurea L.	r		r			r			r	1		r	r	+					
Veronica chamaedrys L.				1		1	+	+						r					
Anthoxanthum odoratum L.												r	1		1	1			
Hieracium glaucinum Breitstr. et Lit.		+	1							+				1					
Holcus mollis L.												r		+	+				
Rosa canina L.			r				+	+					r	r	1				
Abies alba Mill. (BRD 3)																			
Hieracium pilosella L.		+								2									

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR	WR	WR	H	H	H	H	H	H	WR	WR	WR	WR	WR	WR	WR	WR	WR
	1A	1A	1A	1B	1B	1B	1B	1B	1B	2	2	3	3	3	3	4	4	4
STRATUM	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
PROBEFLÄCHE	1	2	3	1	2	3	5	6	7	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
Poa pratensis L.					+	1													
Rumex acetosella L.													+		+				
Acer pseudoplatanus L.													2	r	r				
Achillea millefolium L.	r												+	+			+		r
Corylus avellana L.				r	+				r										
Dactylis glomerata L.							1	+											
Fraxinus excelsior L.																	r		r
Galium album Mill.					+														
Hieracium murorum L.																			
Holcus lanatus L.					2	2		+											
Stachys sylvatica L.																			
Agrimonia eupatoria L.					r						r		+	+	+				+
Athyrium filix-femina Roth						r													
Epilobium montanum L.					r	1													
Euphorbia cyparissias L.													3	r	2	1			+
Luzula campestris L.															r				
Plantago lanceolata L.								r					1		+	+			
Stellaria graminea L.							r	r											
Arrhenatherum elatius L.													r		+				
Galium harcynicum Weig.													+	+					
Hypochaeris radicata L.	r										1	+			+				
Milium effusum L.																			
Vicia sepium L.					+		+												
Anemone nemorosa L.															r				
Calluna vulgaris Hull.		2									+					4			
Crepis capillaris Wallr.							r						r	r	r				
Digitalis purpurea L.																			
Galium sylvaticum L.																			
Geum urbanum L.					1		r	+	+										
Gnaphalium sylvaticum L.															1	+			
Ilex aquifolium L. (B.-W. S)																			
Mycelis muralis Cass.																			
Polygala vulgaris L.															1				
Potentilla erecta L.																2			
Senecio fuchsii Gmel.																			
Trifolium pratense L.													+						
Daucus carota L.			r								r			+	r				
Elymus repens Gould.																	1	+	1
Lysimachia nummularia L.																			
Moehringia trinervia Clairv.																			
Pteridium aquilinum L.																			
Sambucus nigra L.																			
Silene nutans L.	+	1									1								
Taraxacum officinale Web.					+														
Thymus pulegioides L.													2						
Aegopodium podagraria L.																			
Circaea lutetiana L.																			
Dianthus armeria L. (B.-W. S)	r												r	r					
Eupatorium cannabinum L.											r		+						
Ficaria verna Huds.					+														
Frangula alnus Mill.															r				
Hieracium laevigatum Willd.		r	r								r		r						
Lamium maculatum L.																			
Luzula pilosa Willd.														r					
Luzula sylvatica Gaud.																			
Oxalis acetosella L.																			
Pimpinella major Huds.																			
Pinus sylvestris L.											+								
Polygonatum multiflorum All.																			
Prenanthes purpurea L.																			
Rubus idaeus L.																			+
Betula pendula Roth.																			
Chrysanthemum ircutianum Turez.																			
Dryopteris carthusiana H.P. Fuchs																			
Festuca rubra L.																			
Filipendula ulmaria Maxim.					+														
Genista germanica L. (B.-W. S)			3								2								
Genista pilosa L.		+									1	3							
Genista sagittalis L. (B.-W. S)	r												1						
Heracleum sphondylium L.					r														
Hieracium umbellatum L.																			
Impatiens noli-tangere L.																			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR	WR	WR	H	H	H	H	H	H	WR	WR	WR	WR	WR	WR	WR	WR	WR
	1A	1A	1A	1B	1B	1B	1B	1B	1B	2	2	3	3	3	3	4	4	4
STRATUM	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
PROBEFLÄCHE	1	2	3	1	2	3	5	6	7	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
Juncus effusus L.					3	r													
Picea abies H. Karsten																			
Pimpinella saxifraga L.																			
Poa trivialis L.																			
Populus tremula L.																			
Primula elatior Hill																			
Prunus spinosa L.				+			+									r			
Rumex acetosa L.																			
Acer platanoides L.																			
Alchemilla vulgaris agg. L.																			
Briza media L.																			
Calamagrostis epigeios Roth											r					3			
Campanula rapunculus L.													r						
Carex brizoides Jusl.														+					
Centaurea jacea L.													r						+
Cirsium arvense Scop.																			
Convolvulus arvensis L.					+	+													
Erodium cicutarium L' Herit.													r						
Festuca altissima All.																			
Festuca ovina L.												+							
Jasione laevis Lam. (B.-W. 3)	r																		
Leontodon hispidus L.																			r
Melica uniflora Retz.																			
Poa annua L.																			
Polygala serpyll. Hose (BRD 3,B.-W. 3)																			
Prunella vulgaris L.																			
Rumex obtusifolius L.																			
Stellaria holostea L.																			
Stellaria uliginosa Murray																			
Torilis japonica Dc.																			
Veronica beccabunga L.					2	+													
Acer campestre L.																			
Alliaria petiolata Cau. et Gr.																			
Alnus glutinosa Gaertn.					+														
Arum maculatum L.																			
Caltha palustris L.																			
Campanula trachelium L.																			
Carex caryophyllea La Tourr.																			
Centaurea nigra L.													r						
Centaurium erythraea Rafn. (B.-W. S)																			
Cerastium holosteoides Fr. em. Hyl.																			
Chelidonium majus L.																			
Cirsium palustre Scop.																			
Clematis vitalba L.																			
Cruciata laevipes Opiz																			
Dryopteris dilatata A. Gray																			
Epilobium hirsutum L.					2														
Equisetum arvense L.																			
Euonymus europaeus L.																			
Galeopsis segetum Neck.(B.-W. 3)																			
Galium odoratum Scop.																			
Galium uliginosum L. (B.-W. S)																			
Genista tinctoria L.													r						
Humulus lupulus L.																			
Hypericum humifusum L.																			
Juncus tenuis Willd.					1														
Lathyrus pratensis L.					r														
Leontodon autumnalis L.																			
Linaria vulgaris L.																			
Lolium perenne L.																			
Lotus corniculatus L.																			
Lotus uliginosus Schkuhr																			
Lythrum salicaria L.					+														
Malva moschata L.																			
Neottia nidus-avis Rich. (B.-W. S)																			
Ononis repens L.																			
Origanum vulgare L.																			
Pastinaca sativa L.																			
Potentilla sterilis Garcke																			
Ranunculus repens L.																			
Salix caprea L.						+													
Sanguisorba minor Scop.																			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM PROBEFLÄCHE	WR 1A S 1	WR 1A S 2	WR 1A S 3	H 1B S 1	H 1B S 2	H 1B S 3	H 1B S 5	H 1B S 6	H 1B S 7	WR 2 S 1	WR 2 S 2	WR 2 S 3	WR 3 S 1	WR 3 S 2	WR 3 S 3	WR 3 S 4	WR 4 S 1	WR 4 S 2	WR 4 S 3
Scirpus sylvaticus L.																			
Sisymbrium officinale Scop.					r														
Solanum dulcamara L.																			
Solidago canadensis L.														4					
Sorbus aucuparia L.																			
Succisa pratensis Moench																			
Trifolium arvense L. (B.-W. S)													r						
Trifolium dubium Sibth.																			
Vaccinium myrtillus L.																			
Vicia cracca L.																			
Viola reichenbachiana Jord.																			
Moosschicht (nur dominante)																			
Hypnum cupressiforme Hedw.		2	2							2	2							1	1
Polytrichum formosum Hedw.	1	2	2							3 1									
Dicranum scoparium Hedw.		2								1									
Mnium hornum Hedw.																			
Leucobryum glaucum Angstr.																			
Atrichum undulatum Hedw.																			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM PROBEFLÄCHE	WR 5 S 1	WR 5 S 2	WR 5 S 3	WR 6 S 1	WR 6 S 2	WR 6 S 3	WR 7A S 1	WR 7A S 2	WR 7A S 3	H 7B S 1	H 7B S 3	H 7B S 4	H 7B S 5	H 7B S 6	H 7B S 7	H 7B S 8	WR 8 S 1	WR 8 S 2	WR 8 S 3
Probeflächengröße (m²)	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Artenzahlen																			
Baumschicht 1 (>20m)								1	2		2						1	1	1
Baumschicht 2 (>10m)		1					1	2											
Baumschicht 3 (> 2m)	1			1	1	1		1		3	1	4	7						
Strauchschicht			1				1	1		5	6	5	2	4					
Krautschicht	16	29	16	13	17	27	19	14	21	14	14	23	15	21	30	26	20	14	19
Deckungsgrad (%)																			
Baumschicht 1 (>20m)								80	95		90						40	80	80
Baumschicht 2 (>10m)		70					95	95											
Baumschicht 3 (> 2m)	10			100	100	100		30		100		75	100						
Strauchschicht			30				5	5		30	25	50	10	85					
Krautschicht	100	90	100	40	70	70	70	70	90	25	40	50	50	15	95	35	95	95	100
ARTENLISTE																			
Baumschicht 1																			
Fagus sylvatica L.								5	2										
Pseudotsuga menziesii Franco																	3	5	5
Quercus petraea Liebl.									4										
Castanea sativa Mill.											4								
Prunus avium L.																			
Acer pseudoplatanus L.											2								
Pinus sylvestris L.																			
Fraxinus excelsior L.																			
Abies alba Mill. (BRD 3)																			
Picea abies H. Karsten																			
Populus tremula L.																			
Populus x canadensis Moench																			
Baumschicht 2																			
Fagus sylvatica L.							5	5											
Castanea sativa Mill.																			
Quercus petraea Liebl.																			
Carpinus betulus L.		4						r											
Betula pendula Roth.																			
Pseudotsuga menziesii Franco																			
Acer pseudoplatanus L.																			
Corylus avellana L.																			
Tilia cordata Mill.																			
Juglans regia L.																			
Picea abies H. Karsten																			
Pinus sylvestris L.																			
Populus tremula L.																			
Prunus avium L.																			
Pyrus communis L.																			
Baumschicht 3																			
Corylus avellana L.				5	5	5					3	2							
Carpinus betulus L.	2							3		4	2	4							
Fagus sylvatica L.																			
Castanea sativa Mill.											1	1							
Quercus petraea Liebl.										2	2								
Acer pseudoplatanus L.												1							
Fraxinus excelsior L.										1									
Populus tremula L.												2							
Salix caprea L.												2							
Acer platanoides L.												2							
Alnus glutinosa Gaertn.																			
Betula pendula Roth.																			
Prunus avium L.																			
Prunus spinosa L.																			
Pseudotsuga menziesii Franco																			
Sambucus nigra L.												1							
Abies alba Mill. (BRD 3)																			
Hedera helix L.																			
Malus domestica Borkh.																			
Picea abies H. Karsten																			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR	WR	WR	WR	WR	WR	WR	WR	WR	H	H	H	H	H	H	H	WR	WR	WR
STRATUM	5	5	5	6	6	6	7A	7A	7A	7B	7B	7B	7B	7B	7B	7B	8	8	8
PROBEFLÄCHE	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	3	4	5	6	7	8	1	2	3
Strauchschicht																			
Fagus sylvatica L.							2												
Rubus fruticosus L.			3							2	2	3	2	5					
Carpinus betulus L.												1		r					
Rosa canina L.										+	1		2	r					
Corylus avellana L.																			
Lonicera periclymenum L.											2	2							
Populus tremula L.										r									
Ilex aquifolium L. (B.-W. S)								2											
Sarothamnus scoparius Wimm.																			
Castanea sativa Mill.											+								
Prunus avium L.										1	r			r					
Quercus petraea Liebl.												1							
Prunus spinosa L.																			
Acer pseudoplatanus L.											+								
Fraxinus excelsior L.										+									
Salix caprea L.																			
Sambucus nigra L.																			
Betula pendula Roth.																			
Clematis vitalba L.												r							
Cornus sanguinea L.																			
Crataegus laevigata DC.																			
Euonymus europaeus L.																			
Lonicera xylosteum L.																			
Frangula alnus Mill.																			
Humulus lupulus L.																			
Malus sylvestris Mill.																			
Pinus sylvestris L.																			
Pyrus communis L.																			
Krautschicht																			
Rubus fruticosus L.	+	3		+	+	2	+		+	2	2	1	+		+			+	2
Teucrium scorodonia L.				+		2	3	3	1	+	1	1			+				
Agrostis capillaris L.	r	1					1			1	1	3	2	3	4	1	1	4	2
Deschampsia flexuosa Trin.							2	3	1					1	2			+	
Quercus petraea Liebl.							+		+						r	r		r	r
Fagus sylvatica L.							r	+	+									r	
Hedera helix L.		+				r	+			2	+	2	3	1					
Castanea sativa Mill.		r					r	r	r		+				r	r	r		
Dryopteris filix-mas Schott.				+	2	+	r		r				r	r			r		
Fragaria vesca L.						1				1		1	1	+	1	r			
Geranium robertianum L.	+	+				1	+	r	+		+			+	r		1		
Poa nemoralis L.					2	1	2	1		1	1	2							
Carpinus betulus L.							+					+			r	2		r	
Viola riviniana Rchb.					r	+	+		+						r				
Campanula rotundifolia L.							2	1		r						1			
Luzula luzuloides Dandy et Wilmott									+										
Galeopsis tetrahit L.	1	r	2			r				+		1	+						
Hypericum perforatum L.		+			r	r						+		+		1			
Prunus avium L.										1	r							r	r
Glechoma hederacea L.		+		+		+								+			2		+
Veronica officinalis L.									1		1					1			
Carex pilulifera L.																			
Lonicera periclymenum L.				+		1					2	1		+					
Sarothamnus scoparius Wimm.																			
Urtica dioica L.	5	+		1	1	1						+		1			2		
Melampyrum pratense L.																			
Solidago virgaurea L.								+								1			
Veronica chamaedrys L.										1		1	+	1	1		1	1	
Anthoxanthum odoratum L.																	+		
Hieracium glaucinum Breitstr. et Lit.							1	1											
Holcus mollis L.												1	1	1	2	2			
Rosa canina L.						+						r	+		1	r			
Abies alba Mill. (BRD 3)							+	+	+										
Hieracium pilosella L.								1					1			1			
Poa pratensis L.					1	1						+					1	3	2
Rumex acetosella L.															+	1			
Acer pseudoplatanus L.						r						+						r	
Achillea millefolium L.			+										1			+			
Corylus avellana L.						r									2				
Dactylis glomerata L.		r								+	1							+	
Fraxinus excelsior L.																			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR	WR	WR	WR	WR	WR	WR	WR	WR	H	H	H	H	H	H	H	WR	WR	WR
STRATUM	5	5	5	6	6	6	7A	7A	7A	7B	7B	7B	7B	7B	7B	7B	8	8	8
PROBEFLÄCHE	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	3	4	5	6	7	8	1	2	3
Galium album Mill.	1	1	3			+							+		+	+			
Hieracium murorum L.							1	+											
Holcus lanatus L.	1	+	2		r							+					2		3
Stachys sylvatica L.		1	1	r	+	1													
Agrimonia eupatoria L.																			
Athyrium filix-femina Roth				2	1	+											+		
Epilobium montanum L.					+	1	+					+			r				
Euphorbia cyparissias L.										1									
Luzula campestris L.														+	+				
Plantago lanceolata L.										+						1			
Stellaria graminea L.		+	1									+		+					
Arrhenatherum elatius L.		2	1											r	+	r			
Galium harcynicum Weig.																			
Hypochaeris radicata L.																			
Milium effusum L.				1	1	1			r										
Vicia sepium L.		r							r							r		+	
Anemone nemorosa L.									+										+
Calluna vulgaris Hull.															+				
Crepis capillaris Wallr.																			
Digitalis purpurea L.				2											+				
Galium sylvaticum L.		+				r			1										
Geum urbanum L.																			
Gnaphalium sylvaticum L.																			
Ilex aquifolium L. (B.-W. S)									+										
Mycelis muralis Cass.		+										+						+	
Polygala vulgaris L.												r			+				
Potentilla erecta L.															1				
Senecio fuchsii Gmel.		r				+													
Trifolium pratense L.															1				+
Daucus carota L.																1			
Elymus repens Gould.			+	1															
Lysimachia nummularia L.		+			1	+												1	
Moehringia trinervia Clairv.				+	+	+													
Pteridium aquilinum L.																			
Sambucus nigra L.					r														
Silene nutans L.															r	+			
Taraxacum officinale Web.																			
Thymus pulegioides L.																1			
Aegopodium podagraria L.		2	1		2														
Circaea lutetiana L.		2			+														
Dianthus armeria L. (B.-W. S)																			
Eupatorium cannabinum L.		2																	
Ficaria verna Huds.																			
Frangula alnus Mill.																			
Hieracium laevigatum Willd.																			
Lamium maculatum L.		1	1																
Luzula pilosa Willd.																			
Luzula sylvatica Gaud.									4										
Oxalis acetosella L.																			
Pimpinella major Huds.	r	r	r																
Pinus sylvestris L.																			
Polygonatum multiflorum All.																			
Prenanthes purpurea L.								+	r										
Rubus idaeus L.																			
Betula pendula Roth.																			
Chrysanthemum ircutianum Turez.																			
Dryopteris carthusiana H.P. Fuchs																			
Festuca rubra L.		+																	
Filipendula ulmaria Maxim.	2		r																
Genista germanica L. (B.-W. S)																			
Genista pilosa L.																			
Genista sagittalis L. (B.-W. S)																			
Heracleum sphondylium L.	r																		
Hieracium umbellatum L.																			
Impatiens noli-tangere L.	1																		
Juncus effusus L.	1																		
Picea abies H. Karsten																			
Pimpinella saxifraga L.																			
Poa trivialis L.				1															
Populus tremula L.																			
Primula elatior Hill			r																
Prunus spinosa L.																			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM PROBEFLÄCHE	WR 5 S 1	WR 5 S 2	WR 5 S 3	WR 6 S 1	WR 6 S 2	WR 6 S 3	WR 7A S 1	WR 7A S 2	WR 7A S 3	H 7B S 1	H 7B S 3	H 7B S 4	H 7B S 5	H 7B S 6	H 7B S 7	H 7B S 8	WR 8 S 1	WR 8 S 2	WR 8 S 3
Rumex acetosa L.																	+	r	
Acer platanoides L.							r		r										
Alchemilla vulgaris agg. L.			+																+
Briza media L.															+	+			
Calamagrostis epigeios Roth																			
Campanula rapunculus L.																			
Carex brizoides Jusl.	2																		
Centaurea jacea L.																			
Cirsium arvense Scop.			2																
Convolvulus arvensis L.																			
Erodium cicutarium L' Herit.																			
Festuca altissima All.																			
Festuca ovina L.																			
Jasione laevis Lam. (B.-W. 3)																			
Leontodon hispidus L.																			+
Melica uniflora Retz.																			
Poa annua L.																			
Polygala serpyll. Hose (BRD 3,B.-W. 3)																			
Prunella vulgaris L.														1					
Rumex obtusifolius L.	r																1		
Stellaria holostea L.						+		+											
Stellaria uliginosa Murray																	1		+
Torilis japonica Dc.														+					
Veronica beccabunga L.																			
Acer campestre L.																			
Alliaria petiolata Cau. et Gr.																			
Alnus glutinosa Gaertn.																			
Arum maculatum L.		r																	
Caltha palustris L.																			
Campanula trachelium L.																			
Carex caryophyllea La Tourr.																			
Centaurea nigra L.																			
Centaurium erythraea Rafn. (B.-W. S)																			
Cerastium holosteoides Fr. em. Hyl.																	1		
Chelidonium majus L.																			
Cirsium palustre Scop.	r																		
Clematis vitalba L.																			
Cruciata laevipes Opiz			3																
Dryopteris dilatata A. Gray																			
Epilobium hirsutum L.																			
Equisetum arvense L.																			
Euonymus europaeus L.																			
Galeopsis segetum Neck.(B.-W. 3)																			
Galium odoratum Scop.									1										
Galium uliginosum L. (B.-W. S)																			+
Genista tinctoria L.																			
Humulus lupulus L.																			
Hypericum humifusum L.																			
Juncus tenuis Willd.																			
Lathyrus pratensis L.																			
Leontodon autumnalis L.																			
Linaria vulgaris L.																			
Lolium perenne L.										+									
Lotus corniculatus L.															1				
Lotus uliginosus Schkuhr																			+
Lythrum salicaria L.																			
Malva moschata L.																			
Neottia nidus-avis Rich. (B.-W. S)																			
Ononis repens L.																2			
Origanum vulgare L.																			
Pastinaca sativa L.																			
Potentilla sterilis Garcke		r																	
Ranunculus repens L.																			
Salix caprea L.																			
Sanguisorba minor Scop.																			
Scirpus sylvaticus L.	r																		
Sisymbrium officinale Scop.																			
Solanum dulcamara L.																			
Solidago canadensis L.																			
Sorbus aucuparia L.																			
Succisa pratensis Moench															r				
Trifolium arvense L. (B.-W. S)																			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM PROBEFLÄCHE	WR 5 S 1	WR 5 S 2	WR 5 S 3	WR 6 S 1	WR 6 S 2	WR 6 S 3	WR 7A S 1	WR 7A S 2	WR 7A S 3	H 7B S 1	H 7B S 3	H 7B S 4	H 7B S 5	H 7B S 6	H 7B S 7	H 7B S 8	WR 8 S 1	WR 8 S 2	WR 8 S 3
Trifolium dubium Sibth.															r				
Vaccinium myrtillus L.																			
Vicia cracca L.												r							
Viola reichenbachiana Jord.		+																	
Moosschicht (nur dominante)																			
Hypnum cupressiforme Hedw.				1	1		2												
Polytrichum formosum Hedw.							2					1							
Dicranum scoparium Hedw.																			
Mnium hornum Hedw.				1	1														
Leucobryum glaucum Angstr.																			
Atrichum undulatum Hedw.																			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 9 S 1	WR 9 S 2	WR 9 S 3	WR 10 S 1	WR 10 S 2	WR 10 S 3	WR 1A M 4	WR 1A M 5	H 1B M 4	WR 2 M 4	WR 2 M 5	WR 3 M 5	WR 3 M 6	WR 4 M 4	WR 4 M 5	WR 5 M 4	WR 5 M 5	WR 6 M 4	WR 6 M 5
STRATUM																			
PROBEFLÄCHE																			
Probeflächengröße (m²)	9	9	9	9	9	9	25	25	200	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Artenzahlen																			
Baumschicht 1 (>20m)		1	1				1	2		1	2			1	2	1			
Baumschicht 2 (>10m)		1						4	3			1				1	1		
Baumschicht 3 (> 2m)			1				2	2	5			2	1		1	3	1	2	3
Strauchschicht	4			1	1		2	3	3	3	3	6	5				1	1	
Krautschicht	23	19	14	14	24	22	12	11	24	10	9	15	21	5	12	9	22	4	7
Deckungsgrad (%)																			
Baumschicht 1 (>20m)		50	80				80	90		90	90			100	95	25			
Baumschicht 2 (>10m)		10						40	50			25				50	25		
Baumschicht 3 (> 2m)			100				30	5	60			70	20		80	100	75	100	100
Strauchschicht	60			4	3		30	2	5	100	35	70	95				100		
Krautschicht	40	75	15	95	95	95	80	30	20	60	90	70	95	20	10	50	10	<1	5
ARTENLISTE																			
Baumschicht 1																			
Fagus sylvatica L.										5	4								
Pseudotsuga menziesii Franco														5	4				
Quercus petraea Liebl.							5	2											
Castanea sativa Mill.								4			3								
Prunus avium L.		3	5																
Acer pseudoplatanus L.																			
Pinus sylvestris L.																			
Fraxinus excelsior L.															2				
Abies alba Mill. (BRD 3)																			
Picea abies H. Karsten																			
Populus tremula L.																			
Populus x canadensis Moench																2			
Baumschicht 2																			
Fagus sylvatica L.																			
Castanea sativa Mill.								2				2					2		
Quercus petraea Liebl.								1	3										
Carpinus betulus L.																3			
Betula pendula Roth.								1											
Pseudotsuga menziesii Franco																			
Acer pseudoplatanus L.																			
Corylus avellana L.									1										
Tilia cordata Mill.																			
Juglans regia L.																			
Picea abies H. Karsten																			
Pinus sylvestris L.								1											
Populus tremula L.		2																	
Prunus avium L.									2										
Pyrus communis L.																			
Baumschicht 3																			
Corylus avellana L.			5						3								4	5	4
Carpinus betulus L.									1							3			1
Fagus sylvatica L.								1				3							
Castanea sativa Mill.							3								4				1
Quercus petraea Liebl.								1					2						
Acer pseudoplatanus L.									r										
Fraxinus excelsior L.																	1		
Populus tremula L.							+					3							
Salix caprea L.																2			
Acer platanoides L.																			
Alnus glutinosa Gaertn.																			
Betula pendula Roth.																			
Prunus avium L.																2			
Prunus spinosa L.									1										
Pseudotsuga menziesii Franco															2				
Sambucus nigra L.									r										
Abies alba Mill. (BRD 3)																			
Hedera helix L.									1										
Malus domestica Borkh.																			
Picea abies H. Karsten																			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 9 S 1	WR 9 S 2	WR 9 S 3	WR 10 S 1	WR 10 S 2	WR 10 S 3	WR 1A M 4	WR 1A M 5	H 1B M 4	WR 2 M 4	WR 2 M 5	WR 3 M 5	WR 3 M 6	WR 4 M 4	WR 4 M 5	WR 5 M 4	WR 5 M 5	WR 6 M 4	WR 6 M 5
STRATUM																			
PROBEFLÄCHE																			
Strauchschicht																			
Fagus sylvatica L.							3	1		5	3	1							
Rubus fruticosus L.	3											2					3		
Carpinus betulus L.											r	1	2						
Rosa canina L.									+			1	2						
Corylus avellana L.																			
Lonicera periclymenum L.								r				2	1					r	
Populus tremula L.	+										r	2							
Ilex aquifolium L. (B.-W. S)										r									
Sarothamnus scoparius Wimm.	2			2	1														
Castanea sativa Mill.																			
Prunus avium L.	1																		
Quercus petraea Liebl.												1	2						
Prunus spinosa L.									1										
Acer pseudoplatanus L.																			
Fraxinus excelsior L.																			
Salix caprea L.							r			r									
Sambucus nigra L.									+								3		
Betula pendula Roth.										r									
Clematis vitalba L.									+										
Cornus sanguinea L.								r											
Crataegus laevigata DC.												2	2						
Euonymus europaeus L.									r										
Lonicera xylosteum L.								r	r										
Frangula alnus Mill.																			
Humulus lupulus L.																	1		
Malus sylvestris Mill.																			
Pinus sylvestris L.																			
Pyrus communis L.												1							
Krautschicht																			
Rubus fruticosus L.			+			+			1			r	r	2	+		+		r
Teucrium scorodonia L.	2	2	2			+	+	+		+	+	1	1	1					
Agrostis capillaris L.	2			4	2	3						r	1		1				
Deschampsia flexuosa Trin.						2	1	1		1	2			r	+				
Quercus petraea Liebl.		r	+			r		r	r	+					r				
Fagus sylvatica L.		r		r			r	r		+	1	r							
Hedera helix L.									2			3	4		+		+		
Castanea sativa Mill.										+									
Dryopteris filix-mas Schott.									1								r	r	+
Fragaria vesca L.	1				r							r	1		r				
Geranium robertianum L.									+							r	+		
Poa nemoralis L.								r	+										
Carpinus betulus L.		r	r						r						r				
Viola riviniana Rchb.			1		+	r		r	+								+		
Campanula rotundifolia L.				r	r	r						r	+						
Luzula luzuloides Dandy et Wilmott			+				1	1		1	1								
Galeopsis tetrahit L.									1								+		
Hypericum perforatum L.		r																	
Prunus avium L.	1	+	+					r		+									
Glechoma hederacea L.									+			+					+		
Veronica officinalis L.	+		+	+							r								
Carex pilulifera L.						2	+			1	+								
Lonicera periclymenum L.									+			2	1		1				
Sarothamnus scoparius Wimm.		1	1	1	+	1									r				
Urtica dioica L.	1	2												+			+		
Melampyrum pratense L.					r		2	2		1	2								
Solidago virgaurea L.									r			+	+						
Veronica chamaedrys L.					+				+										
Anthoxanthum odoratum L.		+		2	1	1							r						
Hieracium glaucinum Breitstr. et Lit.							+	1											
Holcus mollis L.	2		+		r					+		1							
Rosa canina L.									r										
Abies alba Mill. (BRD 3)														r					
Hieracium pilosella L.				2	4	3	+	r											
Poa pratensis L.	1	2																	
Rumex acetosella L.	+		r	+	1	1													
Acer pseudoplatanus L.												+							
Achillea millefolium L.	1	1																	
Corylus avellana L.				r		r			1										
Dactylis glomerata L.	1	3											+				r		
Fraxinus excelsior L.			+						+						1		r		

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 9 S 1	WR 9 S 2	WR 9 S 3	WR 10 S 1	WR 10 S 2	WR 10 S 3	WR 1A M 4	WR 1A M 5	H 1B M 4	WR 2 M 4	WR 2 M 5	WR 3 M 5	WR 3 M 6	WR 4 M 4	WR 4 M 5	WR 5 M 4	WR 5 M 5	WR 6 M 4	WR 6 M 5
STRATUM																			
PROBEFLÄCHE																			
Galium album Mill.	+												+						
Hieracium murorum L.												+							
Holcus lanatus L.																1	1		
Stachys sylvatica L.												r	+		r		r		r
Agrimonia eupatoria L.																			
Athyrium filix-femina Roth										+			+						
Epilobium montanum L.												+	+						
Euphorbia cyparissias L.					1	1													
Luzula campestris L.	+												+						
Plantago lanceolata L.	+				+														
Stellaria graminea L.																			
Arrhenatherum elatius L.					1	1													
Galium harcynicum Weig.					r														
Hypochaeris radicata L.												1						r	+
Milium effusum L.	+																		
Vicia sepium L.													r						
Anemone nemorosa L.							r			r									
Calluna vulgaris Hull.	+	+																	
Crepis capillaris Wallr.			r			+													
Digitalis purpurea L.																+			
Galium sylvaticum L.									1										
Geum urbanum L.			r	+									r						
Gnaphalium sylvaticum L.																			
Ilex aquifolium L. (B.-W. S)		+																	
Mycelis muralis Cass.				1	+	+													
Polygala vulgaris L.				+		1													
Potentilla erecta L.																			r
Senecio fuchsii Gmel.	+	1			+														
Trifolium pratense L.																			
Daucus carota L.																	+		
Elymus repens Gould.																			
Lysimachia nummularia L.																			
Moehringia trinervia Clairv.																+			
Pteridium aquilinum L.					2	3													r
Sambucus nigra L.										+								r	
Silene nutans L.																			
Taraxacum officinale Web.	1	r																	
Thymus pulegioides L.					1								r						
Aegopodium podagraria L.																	+		
Circaea lutetiana L.																			
Dianthus armeria L. (B.-W. S)																			
Eupatorium cannabinum L.																			
Ficaria verna Huds.																			
Frangula alnus Mill.																			
Hieracium laevigatum Willd.																			
Lamium maculatum L.																	+		
Luzula pilosa Willd.										r		+	+						
Luzula sylvatica Gaud.							+												
Oxalis acetosella L.																			+
Pimpinella major Huds.																	r		
Pinus sylvestris L.											+								
Polygonatum multiflorum All.										r									
Prenanthes purpurea L.																			
Rubus idaeus L.														+					
Betula pendula Roth.						r													
Chrysanthemum ircutianum Turez.	+				r														
Dryopteris carthusiana H.P. Fuchs																	r		
Festuca rubra L.	+																		
Filipendula ulmaria Maxim.																			
Genista germanica L. (B.-W. S)							r												
Genista pilosa L.																			
Genista sagittalis L. (B.-W. S)																			
Heracleum sphondylium L.																			
Hieracium umbellatum L.																			
Impatiens noli-tangere L.																3			
Juncus effusus L.																			
Picea abies H. Karsten																			
Pimpinella saxifraga L.	1																		
Poa trivialis L.																			
Populus tremula L.	1	1																	
Primula elatior Hill																r	r		
Prunus spinosa L.																			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 9 S 1	WR 9 S 2	WR 9 S 3	WR 10 S 1	WR 10 S 2	WR 10 S 3	WR 1A M 4	WR 1A M 5	H 1B M 4	WR 2 M 4	WR 2 M 5	WR 3 M 5	WR 3 M 6	WR 4 M 4	WR 4 M 5	WR 5 M 4	WR 5 M 5	WR 6 M 4	WR 6 M 5
STRATUM																			
PROBEFLÄCHE																			
Rumex acetosa L.																			
Acer platanoides L.																			
Alchemilla vulgaris agg. L.																			
Briza media L.																			
Calamagrostis epigeios Roth																			
Campanula rapunculus L.																			
Carex brizoides Jusl.																r			
Centaurea jacea L.																			
Cirsium arvense Scop.																	+		
Convolvulus arvensis L.																			
Erodium cicutarium L' Herit.																			
Festuca altissima All.																			
Festuca ovina L.				+															
Jasione laevis Lam. (B.-W. 3)																			
Leontodon hispidus L.																			
Melica uniflora Retz.																	+		
Poa annua L.				+	+														
Polygala serpyll. Hose (BRD 3,B.-W. 3)				r	r														
Prunella vulgaris L.					1														
Rumex obtusifolius L.																			
Stellaria holostea L.																			
Stellaria uliginosa Murray																			
Torilis japonica Dc.																			
Veronica beccabunga L.																			
Acer campestre L.																			
Alliaria petiolata Cau. et Gr.		+																	
Alnus glutinosa Gaertn.																			
Arum maculatum L.																			
Caltha palustris L.																	+		
Campanula trachelium L.									1										
Carex caryophyllea La Tourr.																			
Centaurea nigra L.																			
Centaurium erythraea Rafn. (B.-W. S)																			
Cerastium holosteoides Fr. em. Hyl.																			
Chelidonium majus L.									r										
Cirsium palustre Scop.																			
Clematis vitalba L.																	r		
Cruciata laevipes Opiz																			
Dryopteris dilatata A. Gray																			
Epilobium hirsutum L.																			
Equisetum arvense L.																	r		
Euonymus europaeus L.									+										
Galeopsis segetum Neck.(B.-W. 3)	+																		
Galium odoratum Scop.																			
Galium uliginosum L. (B.-W. S)																			
Genista tinctoria L.																			
Humulus lupulus L.																	+		
Hypericum humifusum L.																			
Juncus tenuis Willd.																			
Lathyrus pratensis L.																			
Leontodon autumnalis L.					+														
Linaria vulgaris L.		1																	
Lolium perenne L.																			
Lotus corniculatus L.																			
Lotus uliginosus Schkuhr																			
Lythrum salicaria L.																			
Malva moschata L.																			
Neottia nidus-avis Rich. (B.-W. S)									1										
Ononis repens L.																			
Origanum vulgare L.																r			
Pastinaca sativa L.																			
Potentilla sterilis Garcke																			
Ranunculus repens L.				1															
Salix caprea L.																			
Sanguisorba minor Scop.																			
Scirpus sylvaticus L.																			
Sisymbrium officinale Scop.																			
Solanum dulcamara L.																			
Solidago canadensis L.																			
Sorbus aucuparia L.																			
Succisa pratensis Moench																			
Trifolium arvense L. (B.-W. S)																			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM PROBEFLÄCHE	WR 9 S 1	WR 9 S 2	WR 9 S 3	WR 10 S 1	WR 10 S 2	WR 10 S 3	WR 1A M 4	WR 1A M 5	H 1B M 4	WR 2 M 4	WR 2 M 5	WR 3 M 5	WR 3 M 6	WR 4 M 4	WR 4 M 5	WR 5 M 4	WR 5 M 5	WR 6 M 4	WR 6 M 5
Trifolium dubium Sibth.																			
Vaccinium myrtillus L.																			
Vicia cracca L.																			
Viola reichenbachiana Jord.																			
Moosschicht (nur dominante)																			
Hypnum cupressiforme Hedw.							2	2		2	1								
Polytrichum formosum Hedw.							2	2		2	2								
Dicranum scoparium Hedw.							2												
Mnium hornum Hedw.												1							
Leucobryum glaucum Angstr.											1								
Atrichum undulatum Hedw.																			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM PROBEFLÄCHE	WR 7A M 4	WR 7A M 5	H 7B M 2	WR 8 M 4	WR 8 M 5	WR 9 M 4	WR 9 M 5	WR 10 M 4	WR 10 M 5	WR 1A B 6	WR 2 B 6	WR 3 B 7	WR 4 B 6	WR 5 B 6	WR 6 B 6	WR 7A B 6	WR 8 B 6	WR 9 B 6	WR 10 B 6
Probeflächengröße (m²)	25	25	200	25	25	25	25	25	25	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Artenzahlen																			
Baumschicht 1 (>20m)	1	2	5	1	1	1	1			2	3	0	2	1		5	1	3	
Baumschicht 2 (>10m)	1	1	4			1				1	1	5	1	4	2	1			1
Baumschicht 3 (> 2m)	1	1	6			2	1		1			2		2	4	1		1	2
Strauchschicht	3	1	7	0		1		3		1	1	1				2			4
Krautschicht	10	13	22	10	6	15	12	15	24	13	10	16	3	14	2	11		19	27
Deckungsgrad (%)																			
Baumschicht 1 (>20m)	70	80	60	100	100	50	30			95	80		95	50		90	100	30	
Baumschicht 2 (>10m)	90	40	30			40				20	10	95	2	30	95	15			4
Baumschicht 3 (> 2m)	20	20	80			80	100		90			5		40	15	5		95	85
Strauchschicht	60	40	10	30		10		70		5	<1	<1				15			2
Krautschicht	10	10	5	20	2	10	5	75	95	2	15	25	<0,1	25	<1	5		2	70
ARTENLISTE																			
Baumschicht 1																			
Fagus sylvatica L.	4	2								4	4					4		2	
Pseudotsuga menziesii Franco				5	5								5				5		
Quercus petraea Liebl.		4	3			2					2					2		1	
Castanea sativa Mill.			2													1			
Prunus avium L.			1				3												
Acer pseudoplatanus L.			1										1						
Pinus sylvestris L.										3	2					r			
Fraxinus excelsior L.																		1	
Abies alba Mill. (BRD 3)																1			
Picea abies H. Karsten														4					
Populus tremula L.			1																
Populus x canadensis Moench																			
Baumschicht 2																			
Fagus sylvatica L.										2	2	1		1		2			
Castanea sativa Mill.		3										1							
Quercus petraea Liebl.			2										r						
Carpinus betulus L.	5											1							
Betula pendula Roth.			1			3													1
Pseudotsuga menziesii Franco												2			5				
Acer pseudoplatanus L.												4		1					
Corylus avellana L.														2					
Tilia cordata Mill.														1					
Juglans regia L.			1																
Picea abies H. Karsten															2				
Pinus sylvestris L.																			
Populus tremula L.																			
Prunus avium L.																			
Pyrus communis L.			1																
Baumschicht 3																			
Corylus avellana L.						3	5		5					3				5	5
Carpinus betulus L.			4																r
Fagus sylvatica L.	2	2	1									1		1	+	1			
Castanea sativa Mill.			2																
Quercus petraea Liebl.			2												r				
Acer pseudoplatanus L.			2																
Fraxinus excelsior L.															r				
Populus tremula L.						3													
Salix caprea L.																			
Acer platanoides L.			1																
Alnus glutinosa Gaertn.																			
Betula pendula Roth.			1				r												
Prunus avium L.																			
Prunus spinosa L.																			
Pseudotsuga menziesii Franco												1							
Sambucus nigra L.																			
Abies alba Mill. (BRD 3)															+				
Hedera helix L.																			
Malus domestica Borkh.																			
Picea abies H. Karsten			r																

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 7A M 4	WR 7A M 5	H 7B M 2	WR 8 M 4	WR 8 M 5	WR 9 M 4	WR 9 M 5	WR 10 M 4	WR 10 M 5	WR 1A B 6	WR 2 B 6	WR 3 B 7	WR 4 B 6	WR 5 B 6	WR 6 B 6	WR 7A B 6	WR 8 B 6	WR 9 B 6	WR 10 B 6
STRATUM																			
PROBEFLÄCHE																			
Strauchschicht																			
Fagus sylvatica L.	3		1							1	+					1			+
Rubus fruticosus L.								2											
Carpinus betulus L.	2																		
Rosa canina L.			2																
Corylus avellana L.			1			2		2											+
Lonicera periclymenum L.			1																
Populus tremula L.			r																
Ilex aquifolium L. (B.-W. S)	2		1									r				2			
Sarothamnus scoparius Wimm.								4											
Castanea sativa Mill.		3																	
Prunus avium L.																			
Quercus petraea Liebl.																			
Prunus spinosa L.																			
Acer pseudoplatanus L.			1																
Fraxinus excelsior L.																			
Salix caprea L.																			
Sambucus nigra L.				3															
Betula pendula Roth.								+											
Clematis vitalba L.																			
Cornus sanguinea L.																			
Crataegus laevigata DC.																			
Euonymus europaeus L.			r																
Lonicera xylosteum L.																			
Frangula alnus Mill.																			+
Humulus lupulus L.																			
Malus sylvestris Mill.																			r
Pinus sylvestris L.																			
Pyrus communis L.																			
Krautschicht																			
Rubus fruticosus L.		+	1			r	1	+				r						r	1
Teucrium scorodonia L.		2				+	r	1	1									1	1
Agrostis capillaris L.								3	2										3
Deschampsia flexuosa Trin.	1	1	+						3	2	2							+	2
Quercus petraea Liebl.	r		+			r				r	1							r	+
Fagus sylvatica L.	+	+	1	+						2	2	+				+		1	+
Hedera helix L.	+	+	1									2	r	1		1			
Castanea sativa Mill.		+	+	r	r						+	r	r			+			
Dryopteris filix-mas Schott.			1									+	r	1					
Fragaria vesca L.						r													
Geranium robertianum L.	1	+	+									1				r			
Poa nemoralis L.	+		1			1	+											+	
Carpinus betulus L.						r	r					+							r
Viola riviniana Rchb.						1	r	+	1									+	+
Campanula rotundifolia L.	1							r	1										1
Luzula luzuloides Dandy et Wilmott		1	r			r	1			2	2					+		+	
Galeopsis tetrahit L.			+									+		+		r			
Hypericum perforatum L.								+	+										+
Prunus avium L.						r	+			r								1	
Glechoma hederacea L.					+									+					
Veronica officinalis L.							+		+										1
Carex pilulifera L.								1	1										2
Lonicera periclymenum L.		r	+												r				
Sarothamnus scoparius Wimm.						+	+	1	+									r	+
Urtica dioica L.															+				
Melampyrum pratense L.			r						+	+									1
Solidago virgaurea L.																		1	
Veronica chamaedrys L.																			
Anthoxanthum odoratum L.								3	3										2
Hieracium glaucinum Breitstr. et Lit.	+	+							1		r								1
Holcus mollis L.																			
Rosa canina L.			1																
Abies alba Mill. (BRD 3)	+	r	r	r						r	r							+	+
Hieracium pilosella L.								1	1										
Poa pratensis L.				2	+														
Rumex acetosella L.								1	2										1
Acer pseudoplatanus L.			1			r						1						+	
Achillea millefolium L.																			
Corylus avellana L.									+									r	
Dactylis glomerata L.																			
Fraxinus excelsior L.						r	r					r						+	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 7A M 4	WR 7A M 5	H 7B M 2	WR 8 M 4	WR 8 M 5	WR 9 M 4	WR 9 M 5	WR 10 M 4	WR 10 M 5	WR 1A B 6	WR 2 B 6	WR 3 B 7	WR 4 B 6	WR 5 B 6	WR 6 B 6	WR 7A B 6	WR 8 B 6	WR 9 B 6	WR 10 B 6
STRATUM																			
PROBEFLÄCHE																			
Galium album Mill.																			
Hieracium murorum L.	+	r				+	1		1									r	1
Holcus lanatus L.																			
Stachys sylvatica L.			+											2				1	
Agrimonia eupatoria L.																			
Athyrium filix-femina Roth				+										1					
Epilobium montanum L.																			
Euphorbia cyparissias L.																			
Luzula campestris L.								1	2										+
Plantago lanceolata L.																			
Stellaria graminea L.																			
Arrhenatherum elatius L.																			
Galium harcynicum Weig.								1	2										1
Hypochaeris radicata L.									+										+
Milium effusum L.																			
Vicia sepium L.																			
Anemone nemorosa L.										r						r			
Calluna vulgaris Hull.																			
Crepis capillaris Wallr.																			
Digitalis purpurea L.							r		+										
Galium sylvaticum L.														1		1			
Geum urbanum L.												+							
Gnaphalium sylvaticum L.									+										
Ilex aquifolium L. (B.-W. S)			+							1	r	r				1			
Mycelis muralis Cass.			+									r							
Polygala vulgaris L.																			
Potentilla erecta L.									+										1
Senecio fuchsii Gmel.			r											+				r	
Trifolium pratense L.																			
Daucus carota L.																			
Elymus repens Gould.																			
Lysimachia nummularia L.																			
Moehringia trinervia Clairv.												1							
Pteridium aquilinum L.						r			+									+	
Sambucus nigra L.				+	+														
Silene nutans L.																			
Taraxacum officinale Web.																			
Thymus pulegioides L.																			
Aegopodium podagraria L.																			
Circaea lutetiana L.												1							
Dianthus armeria L. (B.-W. S)																			
Eupatorium cannabinum L.																			
Ficaria verna Huds.				r															
Frangula alnus Mill.								r	r										+
Hieracium laevigatum Willd.																			
Lamium maculatum L.																			
Luzula pilosa Willd.																			
Luzula sylvatica Gaud.										1						r			
Oxalis acetosella L.														2					
Pimpinella major Huds.																			
Pinus sylvestris L.										+	r								
Polygonatum multiflorum All.			1									r				+			
Prenanthes purpurea L.		+								1									
Rubus idaeus L.				r								1							
Betula pendula Roth.																			
Chrysanthemum ircutianum Turez.																			
Dryopteris carthusiana H.P. Fuchs				r										1					
Festuca rubra L.																			
Filipendula ulmaria Maxim.																			
Genista germanica L. (B.-W. S)																			
Genista pilosa L.																			
Genista sagittalis L. (B.-W. S)																			
Heracleum sphondylium L.																			
Hieracium umbellatum L.																			
Impatiens noli-tangere L.														1					
Juncus effusus L.																			
Picea abies H. Karsten				r										r					1
Pimpinella saxifraga L.																			
Poa trivialis L.																			
Populus tremula L.						1													
Primula elatior Hill																			
Prunus spinosa L.																			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM PROBEFLÄCHE	WR 7A M 4	WR 7A M 5	H 7B M 2	WR 8 M 4	WR 8 M 5	WR 9 M 4	WR 9 M 5	WR 10 M 4	WR 10 M 5	WR 1A B 6	WR 2 B 6	WR 3 B 7	WR 4 B 6	WR 5 B 6	WR 6 B 6	WR 7A B 6	WR 8 B 6	WR 9 B 6	WR 10 B 6
Rumex acetosa L.				r															
Acer platanoides L.																			
Alchemilla vulgaris agg. L.																			
Briza media L.																			
Calamagrostis epigeios Roth																			
Campanula rapunculus L.																			
Carex brizoides Jusl.																			
Centaurea jacea L.																			
Cirsium arvense Scop.																			
Convolvulus arvensis L.																			
Erodium cicutarium L' Herit.																			
Festuca altissima All.														1					
Festuca ovina L.																			
Jasione laevis Lam. (B.-W. 3)								1											
Leontodon hispidus L.																			
Melica uniflora Retz.														2					
Poa annua L.																			
Polygala serpyll. Hose (BRD 3,B.-W. 3)																			
Prunella vulgaris L.																			
Rumex obtusifolius L.																			
Stellaria holostea L.																			
Stellaria uliginosa Murray																			
Torilis japonica Dc.																			
Veronica beccabunga L.																			
Acer campestre L.																			r
Alliaria petiolata Cau. et Gr.																			
Alnus glutinosa Gaertn.																			
Arum maculatum L.																			
Caltha palustris L.																			
Campanula trachelium L.																			
Carex caryophyllea La Tourr.																			
Centaurea nigra L.																			
Centaurium erythraea Rafn. (B.-W. S)																			
Cerastium holosteoides Fr. em. Hyl.																			
Chelidonium majus L.																			
Cirsium palustre Scop.																			
Clematis vitalba L.																			
Cruciata laevipes Opiz																			
Dryopteris dilatata A. Gray			1																
Epilobium hirsutum L.																			
Equisetum arvense L.																			
Euonymus europaeus L.																			
Galeopsis segetum Neck.(B.-W. 3)																			
Galium odoratum Scop.																			
Galium uliginosum L. (B.-W. S)																			
Genista tinctoria L.																			
Humulus lupulus L.																			
Hypericum humifusum L.																			
Juncus tenuis Willd.																			
Lathyrus pratensis L.																			
Leontodon autumnalis L.																			
Linaria vulgaris L.																			
Lolium perenne L.																			
Lotus corniculatus L.																			
Lotus uliginosus Schkuhr																			
Lythrum salicaria L.																			
Malva moschata L.																			
Neottia nidus-avis Rich. (B.-W. S)																			
Ononis repens L.																			
Origanum vulgare L.																			
Pastinaca sativa L.																			
Potentilla sterilis Garcke																			
Ranunculus repens L.																			
Salix caprea L.																			
Sanguisorba minor Scop.																			
Scirpus sylvaticus L.																			
Sisymbrium officinale Scop.																			
Solanum dulcamara L.					r														
Solidago canadensis L.																			
Sorbus aucuparia L.																			r
Succisa pratensis Moench																			
Trifolium arvense L. (B.-W. S)																			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM PROBEFLÄCHE	WR 7A M 4	WR 7A M 5	H 7B M 2	WR 8 M 4	WR 8 M 5	WR 9 M 4	WR 9 M 5	WR 10 M 4	WR 10 M 5	WR 1A B 6	WR 2 B 6	WR 3 B 7	WR 4 B 6	WR 5 B 6	WR 6 B 6	WR 7A B 6	WR 8 B 6	WR 9 B 6	WR 10 B 6
Trifolium dubium Sibth.																			
Vaccinium myrtillus L.											+								
Vicia cracca L.																			
Viola reichenbachiana Jord.																			
Moosschicht (nur dominante)																			
Hypnum cupressiforme Hedw.	1											1							
Polytrichum formosum Hedw.	1		1						2		2								1
Dicranum scoparium Hedw.										2	2	1				1			
Mnium hornum Hedw.										2	2								2
Leucobryum glaucum Angstr.											2								
Atrichum undulatum Hedw.												1							

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Stetigkeit			
STRATUM PROBEFLÄCHE	S	M	B	alle
Probeflächengröße (m²)				
Artenzahlen				
Baumschicht 1 (>20m)				
Baumschicht 2 (>10m)				
Baumschicht 3 (> 2m)				
Strauchschicht				
Krautschicht				
Deckungsgrad (%)				
Baumschicht 1 (>20m)				
Baumschicht 2 (>10m)				
Baumschicht 3 (> 2m)				
Strauchschicht				
Krautschicht				
ARTENLISTE				
Baumschicht 1				
Fagus sylvatica L.	11	18	40	17
Pseudotsuga menziesii Franco	14	18	20	16
Quercus petraea Liebl.	9	23	30	16
Castanea sativa Mill.	5	14	10	8
Prunus avium L.	5	9		5
Acer pseudoplatanus L.	2	5	10	4
Pinus sylvestris L.			30	4
Fraxinus excelsior L.		5	10	3
Abies alba Mill. (BRD 3)			10	1
Picea abies H. Karsten			10	1
Populus tremula L.		5		1
Populus x canadensis Moench		5		1
Baumschicht 2				
Fagus sylvatica L.	14		50	14
Castanea sativa Mill.	5	18	10	9
Quercus petraea Liebl.	7	14	10	9
Carpinus betulus L.	7	9	10	8
Betula pendula Roth.		14	10	5
Pseudotsuga menziesii Franco	2		20	4
Acer pseudoplatanus L.			20	3
Corylus avellana L.		5	10	3
Tilia cordata Mill.	2		10	3
Juglans regia L.		5		1
Picea abies H. Karsten			10	1
Pinus sylvestris L.		5		1
Populus tremula L.	2			1
Prunus avium L.		5		1
Pyrus communis L.		5		1
Baumschicht 3				
Corylus avellana L.	20	32	30	25
Carpinus betulus L.	14	18	10	14
Fagus sylvatica L.	2	23	40	13
Castanea sativa Mill.	5	18		8
Quercus petraea Liebl.	5	14	10	8
Acer pseudoplatanus L.	5	9		5
Fraxinus excelsior L.	5	5	10	5
Populus tremula L.	2	14		5
Salix caprea L.	5	5		4
Acer platanoides L.	2	5		3
Alnus glutinosa Gaertn.	5			3
Betula pendula Roth.		9		3
Prunus avium L.	2	5		3
Prunus spinosa L.	2	5		3
Pseudotsuga menziesii Franco		5	10	3
Sambucus nigra L.	2	5		3
Abies alba Mill. (BRD 3)			10	1
Hedera helix L.		5		1
Malus domestica Borkh.	2			1
Picea abies H. Karsten		5		1

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Stetigkeit			
STRATUM PROBEFLÄCHE	S	M	B	alle
Strauchschicht				
Fagus sylvatica L.	9	32	40	20
Rubus fruticosus L.	18	14		14
Carpinus betulus L.	14	18		13
Rosa canina L.	11	18		12
Corylus avellana L.	9	14	10	11
Lonicera periclymenum L.	5	23		9
Populus tremula L.	9	14		9
Ilex aquifolium L. (B.-W. S)	2	14	20	8
Sarothamnus scoparius Wimm.	11	5		8
Castanea sativa Mill.	9	5		7
Prunus avium L.	11			7
Quercus petraea Liebl.	7	9		7
Prunus spinosa L.	7	5		5
Acer pseudoplatanus L.	5	5		4
Fraxinus excelsior L.	7			4
Salix caprea L.	2	9		4
Sambucus nigra L.		14		4
Betula pendula Roth.		9		3
Clematis vitalba L.	2	5		3
Cornus sanguinea L.	2	5		3
Crataegus laevigata DC.		9		3
Euonymus europaeus L.		9		3
Lonicera xylosteum L.		9		3
Frangula alnus Mill.			10	1
Humulus lupulus L.		5		1
Malus sylvestris Mill.			10	1
Pinus sylvestris L.	2			1
Pyrus communis L.		5		1
Krautschicht				
Rubus fruticosus L.	70	55	30	61
Teucrium scorodonia L.	68	55	20	58
Agrostis capillaris L.	59	23	10	42
Deschampsia flexuosa Trin.	41	45	40	42
Quercus petraea Liebl.	48	32	40	42
Fagus sylvatica L.	30	41	60	37
Hedera helix L.	34	36	40	36
Castanea sativa Mill.	27	23	40	28
Dryopteris filix-mas Schott.	30	23	30	28
Fragaria vesca L.	39	18		28
Geranium robertianum L.	30	27	20	28
Poa nemoralis L.	32	27	10	28
Carpinus betulus L.	30	18	20	25
Viola riviniana Rchb.	23	32	20	25
Campanula rotundifolia L.	27	23	10	24
Luzula luzuloides Dandy et Wilmott	14	36	40	24
Galeopsis tetrahit L.	25	14	30	22
Hypericum perforatum L.	32	9	10	22
Prunus avium L.	25	18	20	22
Glechoma hederacea L.	25	18	10	21
Veronica officinalis L.	27	14	10	21
Carex pilulifera L.	20	23	10	20
Lonicera periclymenum L.	18	27	10	20
Sarothamnus scoparius Wimm.	18	23	20	20
Urtica dioica L.	27	9	10	20
Melampyrum pratense L.	14	27	20	18
Solidago virgaurea L.	23	14	10	18
Veronica chamaedrys L.	30	5		18
Anthoxanthum odoratum L.	20	14	10	17
Hieracium glaucinum Breitstr. et Lit.	14	23	20	17
Holcus mollis L.	25	9		17
Rosa canina L.	25	9		17
Abies alba Mill. (BRD 3)	7	23	40	16
Hieracium pilosella L.	18	18		16
Poa pratensis L.	23	9		16
Rumex acetosella L.	20	9	10	16
Acer pseudoplatanus L.	14	14	20	14
Achillea millefolium L.	23			13
Corylus avellana L.	16	9	10	13
Dactylis glomerata L.	18	9		13
Fraxinus excelsior L.	7	23	20	13

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE / STRATUM / PROBEFLÄCHE	Stetigkeit S	M	B	alle
Galium album Mill.	20	5		13
Hieracium murorum L.	5	27	20	13
Holcus lanatus L.	23			13
Stachys sylvatica L.	11	14	20	13
Agrimonia eupatoria L.	14	14		12
Athyrium filix-femina Roth	11	14	10	12
Epilobium montanum L.	16	5		11
Euphorbia cyparissias L.	14	9		11
Luzula campestris L.	11	9	10	11
Plantago lanceolata L.	16	5		11
Stellaria graminea L.	18			11
Arrhenatherum elatius L.	16			9
Galium harcynicum Weig.	9	9	10	9
Hypochaeris radicata L.	11	5	10	9
Milium effusum L.	9	14		9
Vicia sepium L.	16			9
Anemone nemorosa L.	7	5	20	8
Calluna vulgaris Hull.	9	9		8
Crepis capillaris Wallr.	14			8
Digitalis purpurea L.	9	9		8
Galium sylvaticum L.	7	5	20	8
Geum urbanum L.	9	5	10	8
Gnaphalium sylvaticum L.	9	9		8
Ilex aquifolium L. (B.-W. S)	2	5	40	8
Mycelis muralis Cass.	9	5	10	8
Polygala vulgaris L.	14			8
Potentilla erecta L.	9	5	10	8
Senecio fuchsii Gmel.	5	9	20	8
Trifolium pratense L.	14			8
Daucus carota L.	11			7
Elymus repens Gould.	11			7
Lysimachia nummularia L.	9	5		7
Moehringia trinervia Clairv.	7	5	10	7
Pteridium aquilinum L.	5	9	10	7
Sambucus nigra L.	2	18		7
Silene nutans L.	11			7
Taraxacum officinale Web.	11			7
Thymus pulegioides L.	9	5		7
Aegopodium podagraria L.	7	5		5
Circaea lutetiana L.	7		10	5
Dianthus armeria L. (B.-W. S)	9			5
Eupatorium cannabinum L.	9			5
Ficaria verna Huds.	7	5		5
Frangula alnus Mill.	2	9	10	5
Hieracium laevigatum Willd.	9			5
Lamium maculatum L.	7	5		5
Luzula pilosa Willd.	2	14		5
Luzula sylvatica Gaud.	2	5	20	5
Oxalis acetosella L.	5	5	10	5
Pimpinella major Huds.	7	5		5
Pinus sylvestris L.	2	5	20	5
Polygonatum multiflorum All.		9	20	5
Prenanthes purpurea L.	5	5	10	5
Rubus idaeus L.	2	9	10	5
Betula pendula Roth.	7			4
Chrysanthemum ircutianum Turez.	7			4
Dryopteris carthusiana H.P. Fuchs		9	10	4
Festuca rubra L.	7			4
Filipendula ulmaria Maxim.	7			4
Genista germanica L. (B.-W. S)	5	5		4
Genista pilosa L.	7			4
Genista sagittalis L. (B.-W. S)	7			4
Heracleum sphondylium L.	7			4
Hieracium umbellatum L.	7			4
Impatiens noli-tangere L.	2	5	10	4
Juncus effusus L.	7			4
Picea abies H. Karsten		5	20	4
Pimpinella saxifraga L.	7			4
Poa trivialis L.	7			4
Populus tremula L.	5	5		4
Primula elatior Hill	2	9		4
Prunus spinosa L.	7			4

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE / STRATUM / PROBEFLÄCHE	Stetigkeit S	M	B	alle
Rumex acetosa L.	5	5		4
Acer platanoides L.	5			3
Alchemilla vulgaris agg. L.	5			3
Briza media L.	5			3
Calamagrostis epigeios Roth	5			3
Campanula rapunculus L.	5			3
Carex brizoides Jusl.	2	5		3
Centaurea jacea L.	5			3
Cirsium arvense Scop.	2	5		3
Convolvulus arvensis L.	5			3
Erodium cicutarium L' Herit.	2	5		3
Festuca altissima All.		5	10	3
Festuca ovina L.	5			3
Jasione laevis Lam. (B.-W. 3)	2	5		3
Leontodon hispidus L.	5			3
Melica uniflora Retz.		5	10	3
Poa annua L.	5			3
Polygala serpyll. Hose (BRD 3,B.-W. 3)	5			3
Prunella vulgaris L.	5			3
Rumex obtusifolius L.	5			3
Stellaria holostea L.	5			3
Stellaria uliginosa Murray	5			3
Torilis japonica Dc.	5			3
Veronica beccabunga L.	5			3
Acer campestre L.			10	1
Alliaria petiolata Cau. et Gr.	2			1
Alnus glutinosa Gaertn.	2			1
Arum maculatum L.	2			1
Caltha palustris L.		5		1
Campanula trachelium L.		5		1
Carex caryophyllea La Tourr.	2			1
Centaurea nigra L.	2			1
Centaurium erythraea Rafn. (B.-W. S)	2			1
Cerastium holosteoides Fr. em. Hyl.	2			1
Chelidonium majus L.		5		1
Cirsium palustre Scop.	2			1
Clematis vitalba L.		5		1
Cruciata laevipes Opiz	2			1
Dryopteris dilatata A. Gray		5		1
Epilobium hirsutum L.	2			1
Equisetum arvense L.		5		1
Euonymus europaeus L.		5		1
Galeopsis segetum Neck.(B.-W. 3)	2			1
Galium odoratum Scop.	2			1
Galium uliginosum L. (B.-W. S)	2			1
Genista tinctoria L.	2			1
Humulus lupulus L.		5		1
Hypericum humifusum L.	2			1
Juncus tenuis Willd.	2			1
Lathyrus pratensis L.	2			1
Leontodon autumnalis L.	2			1
Linaria vulgaris L.	2			1
Lolium perenne L.	2			1
Lotus corniculatus L.	2			1
Lotus uliginosus Schkuhr	2			1
Lythrum salicaria L.	2			1
Malva moschata L.	2			1
Neottia nidus-avis Rich. (B.-W. S)		5		1
Ononis repens L.	2			1
Origanum vulgare L.		5		1
Pastinaca sativa L.	2			1
Potentilla sterilis Garcke	2			1
Ranunculus repens L.	2			1
Salix caprea L.	2			1
Sanguisorba minor Scop.	2			1
Scirpus sylvaticus L.	2			1
Sisymbrium officinale Scop.	2			1
Solanum dulcamara L.		5		1
Solidago canadensis L.	2			1
Sorbus aucuparia L.			10	1
Succisa pratensis Moench	2			1
Trifolium arvense L. (B.-W. S)	2			1

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM PROBEFLÄCHE	Stetigkeit S	 M	 B	 alle
Trifolium dubium Sibth.	2			1
Vaccinium myrtillus L.			10	1
Vicia cracca L.	2			1
Viola reichenbachiana Jord.	2			1
Moosschicht (nur dominante)				
Hypnum cupressiforme Hedw.	20	23	10	20
Polytrichum formosum Hedw.	14	32	20	20
Dicranum scoparium Hedw.	5	5	40	9
Mnium hornum Hedw.	5	5	30	8
Leucobryum glaucum Angstr.		5	10	3
Atrichum undulatum Hedw.			10	1

ANHANG 73

VEGETATION - AUSWERTUNG
Ausgewählte Waldränder und Hecken
Straten: S = Saum, M=Mantel, B = Bestand

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR1A S 1-3	H1B S 1-3	H1B S 5-7	WR2 S 1-3	WR3 S 1-4	WR4 S 1-3	WR5 S 1-3	WR6 S 1-3	WR7A S 1-3	H7B S 1,4,6,8
AUSWERTUNG										
Artenzahl										
Baumschicht 1	1			2		1			2	
Baumschicht 2	3	2	2	2		1	1		2	
Baumschicht 3	1	4	6				1	1	1	5
Strauchschicht	3	2	7	2	2	8	1		2	9
Krautschicht	28	40	29	30	59	19	43	34	32	57
Deckungssumme										
Baumschicht 1	55			80		79			55	
Baumschicht 2	43	30	42	39		13	21		58	
Baumschicht 3	5	12	66			0	5	88	13	38
Strauchschicht	23	6	48	0	4	26	13		10	41
Krautschicht	41	96	70	40	133	85	125	51	85	65
Diversität										
Baumschicht 1	0,00			0,06		0,00			0,66	
Baumschicht 2	0,97	0,13	0,61	0,57		0,00	0,00		0,00	
Baumschicht 3	0,00	1,10	0,27				0,00	0,00	0,00	1,15
Strauchschicht	1,01	0,41	1,45	0,19	0,41	1,19	0,00		0,69	0,56
Krautschicht	2,11	2,45	1,74	2,09	2,68	1,56	2,58	2,69	1,88	2,59
Evenness										
Baumschicht 1	0,00			0,08		0,00			0,96	
Baumschicht 2	0,88	0,18	0,88	0,82		0,00	0,00		0,00	
Baumschicht 3	0,00	0,80	0,15				0,00	0,00	0,00	0,71
Strauchschicht	0,92	0,59	0,75	0,28	0,59	0,57	0,00		1,00	0,26
Krautschicht	0,63	0,66	0,52	0,61	0,66	0,53	0,69	0,76	0,54	0,64
Bundesweit gefährdete Arten										
Artenzahl										
Gefährdet										
Baumschicht 1										
Baumschicht 3										
Krautschicht									1	
Gesamt									1	
Deckungssumme (%)										
Gefährdet										
Baumschicht 1										
Baumschicht 3										
Krautschicht									0,01	
Gesamt									0,01	
Landesweit gefährdete Arten										
Artenzahl										
Gefährdet										
Krautschicht	1									
Schonungsbedürftig										
Strauchschicht									1	
Krautschicht	3			1	4				1	2
Gesamt	3			1	4				1	2
Gesamt (alle Schichten)	4			1	4				1	2
Deckungssumme (%)										
Gefährdet										
Krautschicht	0,01									
Schonungsbedürftig										
Strauchschicht									15	
Krautschicht	37,52			15	2,72				0,01	0,21
Gesamt	37,52			15	2,72				15,01	0,21
Gesamt (alle Schichten)	37,53			15	2,72				15,01	0,21

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR1A S 1-3	H1B S 1-3	H1B S 5-7	WR2 S 1-3	WR3 S 1-4	WR4 S 1-3	WR5 S 1-3	WR6 S 1-3	WR7A S 1-3	H7B S 1,4,6,8
MITTLERE ZEIGERWERTE										
Licht	6,1	5,7	5,6	5,8	6,6	6,5	6,2	5,1	4,6	6,1
Temperatur	5,3	5,2	5,3	5,2	5,4	5,5	5,0	5,1	5,6	5,2
Kontinentalität	2,9	3,4	3,4	2,9	3,3	3,3	3,3	3,2	3,0	3,1
Feuchte	4,4	5,4	4,9	4,7	4,4	4,3	5,9	5,4	4,7	4,9
Reaktion	3,0	5,2	4,6	3,0	3,7	3,4	5,8	5,1	3,8	4,1
Stickstoff	3,1	4,9	5,5	3,4	3,8	4,5	6,2	6,1	4,2	4,6
Mahdverträglichkeit	3,0	4,2	7,0	2,8	3,7	3,4	4,4	5,2	3,4	4,7
VERTEILUNG NACH PFLANZENFAMILIEN										
Baumschicht 1										
Artenzahl (%)										
Fagaceae	100			100					100	
Pinaceae						100				
Rosaceae										
Aceraceae										
Salicaceae										
Oleaceae										
Deckungsgradanteil (%)										
Fagaceae	100			100					100	
Pinaceae						100				
Rosaceae										
Salicaceae										
Aceraceae										
Oleaceae										
Baumschicht 2										
Artenzahl (%)										
Fagaceae	100	50	50	100					50	
Betulaceae		50					100		50	
Pinaceae						100				
Salicaceae										
Tiliaceae			50							
Rosaceae										
Aceraceae										
Juglandaceae										
Deckungsgradanteil (%)										
Fagaceae	100,00	97,22	30,00	100,00					99,99	
Betulaceae		2,78					100,00		0,01	
Pinaceae						100,00				
Salicaceae										
Aceraceae										
Tiliaceae			70,00							
Rosaceae										
Juglandaceae										
Baumschicht 3										
Artenzahl (%)										
Betulaceae		25,0	50,0				100,0	100,0	100,0	40,0
Fagaceae	100,0									40,0
Salicaceae		25,0								
Pinaceae										
Rosaceae		25,0	33,3							
Aceraceae		25,0								
Oleaceae			16,7							20,0
Caprifoliaceae										
Araliaceae										
Deckungsgradanteil (%)										
Betulaceae		42,86	97,46				100,00	100,00	100,00	76,67
Fagaceae	100,00									21,67
Pinaceae										
Salicaceae		7,14								
Rosaceae		42,86	1,27							
Aceraceae		7,14								
Oleaceae			1,27							1,67
Araliaceae										
Caprifoliaceae										

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR1A S 1-3	H1B S 1-3	H1B S 5-7	WR2 S 1-3	WR3 S 1-4	WR4 S 1-3	WR5 S 1-3	WR6 S 1-3	WR7A S 1-3	H7B S 1,4,6,8
Strauchschicht										
Artenzahl (%)										
Fagaceae	66,7			50,0		25,0			50,0	11,1
Rosaceae			28,6			25,0	100,0			33,3
Betulaceae	33,3	50,0	28,6		50,0	12,5				11,1
Caprifoliaceae										11,1
Aquifoliaceae									50,0	
Salicaceae		50,0			50,0	12,5				11,1
Fabaceae						12,5				
Pinaceae				50,0						
Aceraceae			14,3							
Oleaceae			14,3			12,5				11,1
Cornaceae			14,3							
Moraceae										
Celastraceae										
Ranunculaceae										11,1
Rhamnaceae										
Deckungsgradanteil (%)										
Fagaceae	78,57			4,76		73,97			50,00	1,53
Rosaceae			42,04			0,27	100,00			87,59
Betulaceae	21,43	14,29	36,93		85,71	0,01				1,54
Caprifoliaceae										9,21
Aquifoliaceae									50,00	
Fabaceae						6,43				
Salicaceae		85,71			14,29	0,01				0,01
Pinaceae				95,24						
Rhamnaceae										
Aceraceae			10,51							
Oleaceae			0,01			19,30				0,12
Cornaceae			10,51							
Ranunculaceae										0,01
Moraceae										
Celastraceae										
Krautschicht										
Artenzahl (%)										
Poaceae	3,6	7,5	13,8	23,3	10,2	15,8	14,0	17,6	12,5	17,5
Asteraceae	25,0	5,0	6,9	20,0	15,3	15,8	14,0	2,9	15,6	12,3
Rosaceae	7,1	17,5	20,7	6,7	13,6	21,1	9,3	8,8	3,1	7,0
Fagaceae	7,1	2,5	6,9	10,0	3,4	5,3	2,3		9,4	3,5
Lamiaceae	3,6	7,5	10,3	3,3	3,4	5,3	9,3	11,8	3,1	8,8
Polypodiaceae		5,0	3,4			5,3		5,9	3,1	1,8
Juncaceae	3,6	5,0		3,3	3,4		2,3		6,3	1,8
Scrophulariaceae	7,1	5,0	3,4	6,7	3,4			2,9	3,1	3,5
Caprifoliaceae					1,7	5,3		5,9		1,8
Fabaceae	17,9	5,0	3,4	6,7	5,1	5,3	2,3		3,1	7,0
Araliaceae		2,5	3,4		1,7		2,3	2,9	3,1	1,8
Pinaceae				3,3					3,1	
Urticaceae		2,5	3,4				2,3	2,9		1,8
Betulaceae		7,5	6,9		1,7			2,9	3,1	1,8
Rubiaceae		2,5			1,7		7,0	5,9	6,3	1,8
Caryophyllaceae	7,1		3,4	3,3	1,7		2,3	5,9	3,1	5,3
Violaceae			3,4		1,7		2,3	2,9	3,1	
Ranunculaceae		2,5			1,7				3,1	
Cyperaceae	3,6			3,3	3,4	5,3	4,7			
Geraniaceae		2,5	3,4		1,7		2,3	2,9	3,1	1,8
Campanulaceae	7,1				3,4				3,1	1,8
Apiaceae	3,6	2,5		3,3	5,1		7,0	2,9		7,0
Aceraceae					1,7			2,9	3,1	
Aquifoliaceae									3,1	
Oleaceae						5,3				
Ericaceae	3,6			3,3	1,7					
Polygonaceae					1,7		2,3			1,8
Hypericaceae		2,5	3,4	3,3	1,7	5,3	2,3	2,9		1,8
Onagraceae		5,0					2,3	5,9	3,1	1,8
Liliaceae										
Oxalidaceae										1,8
Primulaceae							4,7	2,9		
Gentianaceae					1,7					
Plantaginaceae			3,4		1,7					1,8
Euphorbiaceae					1,7	5,3				
Balsaminaceae							2,3			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR1A S 1-3	H1B S 1-3	H1B S 5-7	WR2 S 1-3	WR3 S 1-4	WR4 S 1-3	WR5 S 1-3	WR6 S 1-3	WR7A S 1-3	H7B S 1,4,6,8
Salicaceae		2,5								
Polygalaceae					1,7					1,8
Rhamnaceae					1,7					
Solanaceae										
Orchidaceae										
Brassicaceae		2,5								
Celastraceae										
Papaveraceae										
Equisetaceae										
Moraceae										
Convolvulaceae		2,5								
Lythraceae		2,5								
Araceae							2,3			
Dipsacaceae										1,8
Malvaceae					1,7					
Deckungsgradanteil (%)										
Poaceae	2,203	38,447	12,124	5,062	29,846	25,631	10,204	22,688	29,448	46,856
Araliaceae		0,942	42,959		0,943		0,054	0,006	0,079	12,583
Lamiaceae	4,244	16,711	27,642	4,365	4,280	7,838	7,418	11,872	30,426	4,104
Rosaceae	12,249	8,938	3,255	0,176	9,700	45,305	14,166	11,730	0,157	9,768
Scrophulariaceae	16,321	6,175	1,384	19,056	0,982			9,721	0,981	3,872
Urticaceae		5,233	0,005				23,476	4,860		1,045
Juncaceae	0,163	13,959		4,365	0,004		0,669		24,615	0,077
Fagaceae	2,856	0,070	2,578	0,697	0,077	0,082	0,003		0,330	0,008
Asteraceae	2,424	0,073	0,010	17,151	12,963	0,165	8,143	0,130	4,165	3,070
Polypodiaceae		0,077	7,255			0,004		21,450	0,008	0,004
Fabaceae	30,790	0,073	0,095	46,172	0,511	5,957	0,003		0,004	5,893
Balsaminaceae							0,669			
Rubiaceae		0,070			0,075		21,469	0,136	1,963	0,077
Caprifoliaceae					0,040	14,697		1,756		1,045
Oxalidaceae										0,077
Campanulaceae	12,249				3,848				6,870	0,972
Cyperaceae	2,040			0,504	9,973	0,078	4,018			
Aquifoliaceae									0,079	
Geraniaceae		1,744	1,193		0,002		0,107	1,620	0,161	0,077
Ericaceae	12,241			0,168	11,783					
Aceraceae					2,832			0,006	0,008	
Violaceae			1,193		0,002		0,054	0,136	0,157	
Onagraceae		6,109					4,015	1,879	0,079	0,077
Betulaceae		0,150	0,196		0,040			0,006	0,079	5,885
Salicaceae		0,070								
Caryophyllaceae	2,212		0,010	2,099	0,004		0,723	0,518	0,079	0,236
Apiaceae	0,008	0,003		0,008	0,043		4,695	9,721		1,127
Polygonaceae					0,075		0,003			0,968
Liliaceae										
Euphorbiaceae					10,371	0,078				
Oleaceae						0,008				
Pinaceae				0,168					0,236	
Orchidaceae										
Hypericaceae		0,872	0,095	0,008	0,547	0,157	0,054	0,013		1,123
Primulaceae							0,056	1,750		
Ranunculaceae		0,070			0,002				0,079	
Plantaginaceae			0,005		0,547					1,045
Polygalaceae					0,471					0,004
Celastraceae										
Moraceae										
Rhamnaceae					0,002					
Convolvulaceae		0,140								
Brassicaceae		0,003								
Lythraceae		0,070								
Solanaceae										
Gentianaceae					0,038					
Papaveraceae										
Equisetaceae										
Dipsacaceae										0,004
Araceae							0,003			
Malvaceae					0,002					
Deckungsgradanteil Gräser (%)	4,4067	52,406	12,124	9,9312	39,822	25,709	14,891	22,688	54,063	46,934

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR1A S 1-3	H1B S 1-3	H1B S 5-7	WR2 S 1-3	WR3 S 1-4	WR4 S 1-3	WR5 S 1-3	WR6 S 1-3	WR7A S 1-3	H7B S 1,4,6,8
VERTEILUNG NACH SOZ. VERHALTEN										
Baumschicht 1										
Artenzahl (%)										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	100			50					50	
O. Fagetalia (sylvaticae)										
V. Fagion (sylvaticae)				50					50	
Ohne Angabe						100				
Deckungsgradanteil (%)										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	100,00			1,04					37,88	
O. Fagetalia (sylvaticae)										
V. Fagion (sylvaticae)				98,96					62,12	
Ohne Angabe						100,00				
Baumschicht 2										
Artenzahl (%)										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	67	50	50	50						
Kl. Querco-Fagetea										
O. Fagetalia (sylvaticae)										
V. Fagion (sylvaticae)	33			50					50	
V. Carpinion betuli		50	50				100		50	
Ohne Angabe						100				
Deckungsgradanteil (%)										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	59,62	97,22	30,00	74,47						
Kl. Querco-Fagetea										
O. Fagetalia (sylvaticae)										
V. Fagion (sylvaticae)	40,38			25,53					99,99	
V. Carpinion betuli		2,78	70,00				100,00		0,01	
Ohne Angabe						100,00				
Baumschicht 3										
Artenzahl (%)										
V. Sambuco-Salicion		25,0								
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften										40,0
V. Alnion (glutinosae)		25,0	16,7							
Kl. Querco-Fagetea			16,7					100,0		20,0
O. Prunetalia		25,0								
O. Fagetalia (sylvaticae)		25,0	33,3							20,0
V. Fagion (sylvaticae)	100,0									
V. Carpinion betuli			16,7				100,0		100,0	20,0
Ohne Angabe			16,7							
Deckungsgradanteil (%)										
V. Sambuco-Salicion		7,14								
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften										21,67
V. Alnion (glutinosae)		42,86	1,27							
Kl. Querco-Fagetea			94,93					100,00		25,00
O. Prunetalia		42,86								
O. Fagetalia (sylvaticae)		7,14	1,27							1,67
V. Fagion (sylvaticae)	100,00									
V. Carpinion betuli			1,27				100,00		100,00	51,67
Ohne Angabe			1,27							
Strauchschicht										
Artenzahl (%)										
V. Cytision scoparii						12,5				
V. Sambuco-Salicion		50,0								
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	33,3					25,0			50,0	11,1
V. (Frangulo-) Salicion auritae										
Kl. Querco-Fagetea		50,0	14,3			12,5				
O. Prunetalia			28,6			12,5				22,2
O. Quercetalia robori (-petraeae)										11,1
O. Fagetalia (sylvaticae)			28,6			25,0				22,2
V. Fagion (sylvaticae)	33,3			50,0					50,0	
V. Carpinion betuli	33,3		14,3		50,0					11,1
Ohne Angabe			14,3	50,0	50,0	12,5	100,0			22,2
Deckungsgradanteil (%)										
V. Cytision scoparii						6,43				
V. Sambuco-Salicion		85,71								
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	53,57					73,97			50,00	1,53

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR1A S 1-3	H1B S 1-3	H1B S 5-7	WR2 S 1-3	WR3 S 1-4	WR4 S 1-3	WR5 S 1-3	WR6 S 1-3	WR7A S 1-3	H7B S 1,4,6,8
V. (Frangulo-) Salicion auritae										
Kl. Querco-Fagetea		14,29	36,79			0,01				
O. Prunetalia			42,04			0,26				0,14
O. Quercetalia robori (-petraeae)										9,21
O. Fagetalia (sylvaticae)			10,52			19,31				1,66
V. Fagion (sylvaticae)	25,00			4,76					50,00	
V. Carpinion betuli	21,43		0,15		85,71					1,54
Ohne Angabe			10,51	95,24	14,29	0,01	100,00			85,92
Krautschicht										
Artenzahl (%)										
V. Glycerio-Sparganion		2,5								
V. Montio-Cardaminion										
Gr. Krautige Vegetation oft gestörter Plätze		2,5	3,4				4,7	2,9		1,8
V. (Nano-) Cyperion				3,3						
Kl. Chenopodietea										
V. Sisymbrion		2,5								
V. Dauco-Melilotion					1,7					
Kl. Artemisietea		2,5	3,4		1,7		4,7	2,9		1,8
V. Arction										
O. Calystegio-Alliarietalia							4,7			
V. Calystegion (sepii)				3,3	1,7		2,3			1,8
V. (Geo-) Alliarion							2,3			1,8
O. Agropyretalia repentis						5,3	2,3	2,9		
V. (Convolvulo-) Agropyrion		2,5								
Kl. Plantaginetea										
V. Polygonion avicularis		2,5								
Gr. Anthropo-zoogene Heiden und Wiesen	10,7		3,4	10,0	10,2	15,8	2,3		6,3	10,5
Kl. Nardo-Callunetea	7,1			6,7	6,8	5,3				1,8
V. Violion caninae	7,1				3,4					3,5
V. Calluno-Genistion	7,1			6,7						
V. Cytision scoparii	3,6					5,3				
Kl. Sedo-Scleranthetea					3,4					
O. Festuco-Sedetalia	3,6									
Kl. Festuco-Brometea					5,1	5,3				1,8
V. Mesobromion					1,7					1,8
Kl. Molinio-Arrhenathereta		7,5	10,3		3,4		7,0	8,8		8,8
O. Molinietalia		5,0					7,0			
V. Molinion	3,6									1,8
V. Filipendulion		5,0								
V. Calthion							2,3			
O. Arrhenatheretalia	3,6	5,0	6,9		3,4	5,3	9,3			7,0
V. Arrhenatherion		2,5			3,4		4,7	2,9		3,5
V. Polygono-Trisetion							2,3			
V. Cynosurion										1,8
Kl. Trifolio-Geranietea	3,6	2,5	3,4	3,3	1,7	5,3	2,3	2,9		3,5
O. Trifolio-Origanetalia										
V. Trifolion medii		2,5		3,3	1,7	5,3				
V. Geranion sanguinei				3,3	1,7					
O. Epilobietalia angustifoliae		2,5	3,4		5,1	10,5	2,3	5,9		3,5
V. Epilobion angustifolii				3,3	3,4			2,9		
V. Sambuco-Salicion		2,5						2,9		
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	3,6	5,0	10,3	10,0	5,1	5,3	2,3	5,9	18,8	5,3
V. Alnion (glutinosae)		2,5								
V. (Frangulo-) Salicion auritae					1,7					
O. Quercetalia robori (-petraeae)				3,3	3,4	5,3		2,9		5,3
V. Quercion robori (.petraeae)	10,7	2,5	3,4	10,0	3,4	5,3		2,9	6,3	1,8
Kl. Querco-Fagetea		5,0	6,9		1,7		4,7	11,8	6,3	1,8
O. Prunetalia	3,6	5,0	10,3		3,4		2,3	5,9		3,5
O. Fagetalia (sylvaticae)		12,5	10,3		3,4	10,5	11,6	17,6	15,6	5,3
V. Fagion (sylvaticae)	3,6		3,4	3,3					6,3	
UV. Luzulo-Fagion	3,6			3,3					3,1	
V. Carpinion betuli		2,5	3,4		1,7		4,7	5,9	9,4	1,8
V. Alno-Ulmion							2,3	2,9		
Ohne Angabe	25,0	15,0	17,2	26,7	16,9	10,5	11,6	8,8	28,1	19,3
Deckungsgradanteil (%)										
V. Glycerio-Sparganion		5,303								
V. Montio-Cardaminion										
Gr. Krautige Vegetation oft gestörter Plätze		0,942	0,100				8,703	0,006		1,045
V. (Nano-) Cyperion				0,008						
Kl. Chenopodietea										
V. Sisymbrion		0,003								

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR1A S 1-3	H1B S 1-3	H1B S 5-7	WR2 S 1-3	WR3 S 1-4	WR4 S 1-3	WR5 S 1-3	WR6 S 1-3	WR7A S 1-3	H7B S 1,4,6,8
V. Dauco-Melilotion					0,002					
Kl. Artemisietea		5,233	0,005		11,783		23,479	4,860		1,045
V. Arction										
O. Calystegio-Alliarietalia							11,377			
V. Calystegion (sepii)				0,008	0,038		4,015			0,004
V. (Geo-) Alliarion							0,054			0,077
O. Agropyretalia repentis						2,038	0,054	1,620		
V. (Convolvulo-) Agropyrion		0,140								
Kl. Plantaginetea										
V. Polygonion avicularis		0,872								
Gr. Anthropo-zoogene Heiden und Wiesen	0,180		1,193	15,027	18,427	21,637	0,672		1,963	33,069
Kl. Nardo-Callunetea	14,281			0,672	24,622	0,078				0,968
V. Violion caninae	0,016				0,943					0,081
V. Calluno-Genistion	30,765			46,172						
V. Cytision scoparii	0,008					5,957				
Kl. Sedo-Scleranthetea					0,004					
O. Festuco-Sedetalia	0,008									
Kl. Festuco-Brometea					10,410	0,078				0,004
V. Mesobromion					0,040					5,808
Kl. Molinio-Arrhenathereta		11,412	1,389		0,584		4,794	4,867		2,246
O. Molinietalia		13,156					4,690			
V. Molinion	0,008									0,004
V. Filipendulion		5,303								
V. Calthion							0,003			
O. Arrhenatheretalia	0,008	0,073	0,014		0,081	0,082	0,833			0,314
V. Arrhenatherion		0,070			0,041		16,061	0,130		0,085
V. Polygono-Trisetion							0,008			
V. Cynosurion										0,077
Kl. Trifolio-Geranietea	2,203	0,872	0,095	2,099	0,547	0,157	0,054	0,013		1,200
O. Trifolio-Origanetalia										
V. Trifolion medii		0,003		0,008	0,113	0,078				
V. Geranion sanguinei				0,008	1,414					
O. Epilobietalia angustifoliae		5,233	0,286		0,117	0,157	0,003	1,750		2,095
V. Epilobion angustifolii				0,008	7,579			9,721		
V. Sambuco-Salicion		0,070						0,006		
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	2,367	27,108	13,222	0,688	0,079	0,082	0,003	11,477	7,510	6,783
V. Alnion (glutinosae)		0,070								
V. (Frangulo-) Salicion auritae					0,002					
O. Quercetalia robori (-petraeae)				0,008	0,115	14,697		1,750		9,761
V. Quercion robori (.petraeae)	6,463	10,466	1,289	4,550	1,923	7,838		9,850	32,389	1,045
Kl. Querco-Fagetea		1,818	1,198		0,002		4,792	11,736	0,239	0,077
O. Prunetalia	0,008	5,373	26,539		0,477		0,054	0,389		0,085
O. Fagetalia (sylvaticae)		1,898	7,456		2,869	0,012	8,756	28,196	1,080	1,049
V. Fagion (sylvaticae)	0,490		0,095	0,344					0,243	
UV. Luzulo-Fagion	0,163			4,365					0,079	
V. Carpinion betuli		0,007	0,191		0,040		0,056	0,136	1,139	5,885
V. Alno-Ulmion							1,338	1,756		
Ohne Angabe	43,031	4,574	46,926	26,033	17,750	47,108	10,204	11,736	55,359	27,191

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	H7B S 3,5,7	WR8 S 1-3	WR9 S 1-3	WR10 S 1-3	WR1A M 4-5	H1B M 2	WR2 M 4-5	WR3 M 5-6	WR4 M 4-5	WR5 M 4-5
AUSWERTUNG										
Artenzahl										
Baumschicht 1	2	1	1		2		2		2	1
Baumschicht 2			1		4	3		1		2
Baumschicht 3	8		1		4	6		3	2	4
Strauchschicht	6		4	1	5	6	6	9		3
Krautschicht	45	39	38	38	16	24	13	25	15	28
Deckungssumme										
Baumschicht 1	26	71	42		83		94		83	8
Baumschicht 2			5		11	55		8		26
Baumschicht 3	43		29		21	45		45	39	65
Strauchschicht	21		18	6	20	3	63	68		39
Krautschicht	79	104	62	123	23	32	23	68	20	23
Diversität										
Baumschicht 1	0,49	0,00	0,00		0,66		0,50		0,30	0,00
Baumschicht 2			0,00		1,00	0,76		0,00		0,60
Baumschicht 3	1,58		0,00		0,47	0,64		1,03	0,49	1,21
Strauchschicht	1,09		0,78	0,00	0,01	0,74	0,00	2,03		0,81
Krautschicht	2,37	2,22	2,37	1,89	1,21	1,91	1,44	1,04	1,51	0,78
Evenness										
Baumschicht 1	0,71	0,00	0,00		0,96		0,72		0,44	0,00
Baumschicht 2			0,00		0,72	0,69		0,00		0,86
Baumschicht 3	0,76		0,00		0,34	0,36		0,94	0,71	0,87
Strauchschicht	0,61		0,56	0,00	0,01	0,41	0,00	0,92		0,74
Krautschicht	0,62	0,61	0,65	0,52	0,44	0,60	0,56	0,32	0,56	0,24
Bundesweit gefährdete Arten										
Artenzahl										
Gefährdet										
Baumschicht 1										
Baumschicht 3										
Krautschicht				1						1
Gesamt				1						1
Deckungssumme (%)										
Gefährdet										
Baumschicht 1										
Baumschicht 3										
Krautschicht				0,01						0,01
Gesamt				0,01						0,01
Landesweit gefährdete Arten										
Artenzahl										
Gefährdet										
Krautschicht			1	1						
Schonungsbedürftig										
Strauchschicht							1			
Krautschicht		1			2					
Gesamt		1			2		1			
Gesamt (alle Schichten)		1	1	1	2		1			
Deckungssumme (%)										
Gefährdet										
Krautschicht			0,2	0,01						
Schonungsbedürftig										
Strauchschicht							0,01			
Krautschicht		0,2			2,51					
Gesamt		0,2			2,51		0,01			
Gesamt (alle Schichten)		0,2	0,2	0,01	2,51		0,01			
MITTLERE ZEIGERWERTE										
Licht	6,3	5,6	6,1	6,7	5,1	5,1	5,1	5,8	5,8	5,0
Temperatur	5,4	5,2	5,3	4,9	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Kontinentalität	3,3	3,0	3,1	2,8	2,9	3,2	2,5	3,1	2,6	3,4
Feuchte	4,5	5,6	4,6	4,8	4,6	4,9	4,7	4,6	4,5	6,1
Reaktion	3,8	5,0	4,1	3,0	3,2	5,8	2,7	4,1	3,3	6,2
Stickstoff	4,0	5,4	4,7	3,1	3,2	6,1	3,4	4,1	4,6	6,3
Mahdverträglichkeit	4,9	6,0	5,0	4,8						

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	H7B S 3,5,7	WR8 S 1-3	WR9 S 1-3	WR10 S 1-3	WR1A M 4-5	H1B M 2	WR2 M 4-5	WR3 M 5-6	WR4 M 4-5	WR5 M 4-5
VERTEILUNG NACH PFLANZENFAMILIEN										
Baumschicht 1										
Artenzahl (%)										
Fagaceae	50				100		100			
Pinaceae		100							50	
Rosaceae			100							
Aceraceae	50									
Salicaceae										100
Oleaceae									50	
Deckungsgradanteil (%)										
Fagaceae	81				100		100			
Pinaceae		100							91	
Rosaceae			100							
Salicaceae										100
Aceraceae	19									
Oleaceae									9	
Baumschicht 2										
Artenzahl (%)										
Fagaceae					50	33		100		50
Betulaceae					25	33				50
Pinaceae					25					
Salicaceae			100							
Tiliaceae										
Rosaceae						33				
Aceraceae										
Juglandaceae										
Deckungsgradanteil (%)										
Fagaceae					77,78	68,18		100,00		28,57
Betulaceae					11,11	4,55				71,43
Pinaceae					11,11					
Salicaceae			100,00							
Aceraceae										
Tiliaceae										
Rosaceae						27,27				
Juglandaceae										
Baumschicht 3										
Artenzahl (%)										
Betulaceae	25,0		100,0			33,3				50,0
Fagaceae	12,5				75,0			66,7	50,0	
Salicaceae	25,0				25,0			33,3		25,0
Pinaceae									50,0	
Rosaceae						16,7				25,0
Aceraceae	25,0					16,7				
Oleaceae										
Caprifoliaceae	12,5					16,7				
Araliaceae						16,7				
Deckungsgradanteil (%)										
Betulaceae	59,62		100,00			88,85				76,92
Fagaceae	1,92				99,53			58,33	80,65	
Pinaceae									19,35	
Salicaceae	23,08				0,47			41,67		11,54
Rosaceae						5,55				11,54
Aceraceae	13,46					0,02				
Oleaceae										
Araliaceae						5,55				
Caprifoliaceae	1,92					0,02				
Strauchschicht										
Artenzahl (%)										
Fagaceae	16,7				20,0		16,7	22,2		
Rosaceae	50,0		50,0			33,3		44,4		33,3
Betulaceae							33,3	11,1		
Caprifoliaceae	16,7				40,0	33,3		11,1		33,3
Aquifoliaceae							16,7			
Salicaceae			25,0		20,0		33,3	11,1		
Fabaceae			25,0	100,0						
Pinaceae										

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	H7B S 3,5,7	WR8 S 1-3	WR9 S 1-3	WR10 S 1-3	WR1A M 4-5	H1B M 2	WR2 M 4-5	WR3 M 5-6	WR4 M 4-5	WR5 M 4-5
Aceraceae	16,7									
Oleaceae										
Cornaceae					20,0					
Moraceae										33,3
Celastraceae						16,7				
Ranunculaceae						16,7				
Rhamnaceae										
Deckungsgradanteil (%)										
Fagaceae	0,32				99,90		99,96	14,81		
Rosaceae	75,52		72,46			86,54		48,15		48,39
Betulaceae							0,02	12,96		
Caprifoliaceae	23,84				0,05	6,73		12,96		48,39
Aquifoliaceae							0,01			
Fabaceae			27,17	100,00						
Salicaceae			0,36		0,02		0,02	11,11		
Pinaceae										
Rhamnaceae										
Aceraceae	0,32									
Oleaceae										
Cornaceae					0,02					
Ranunculaceae						6,41				
Moraceae										3,23
Celastraceae						0,32				
Krautschicht										
Artenzahl (%)										
Poaceae	17,8	17,9	15,8	15,8	12,5	4,2	15,4	20,0	20,0	7,1
Asteraceae	6,7	10,3	15,8	13,2	12,5	4,2		12,0		3,6
Rosaceae	11,1	7,7	7,9	7,9	6,3	16,7		12,0	26,7	3,6
Fagaceae	4,4	7,7	5,3	5,3	12,5	4,2	23,1	4,0	6,7	
Lamiaceae	6,7	5,1	5,3	7,9	6,3	8,3	7,7	12,0	13,3	14,3
Polypodiaceae	2,2	5,1		2,6		4,2				10,7
Juncaceae	2,2		2,6	2,6	12,5		15,4	4,0		
Scrophulariaceae	6,7	2,6	7,9	10,5	6,3	4,2	15,4			
Caprifoliaceae	2,2					8,3		4,0	6,7	
Fabaceae	6,7	7,7	7,9	5,3	6,3				6,7	
Araliaceae	2,2					4,2		4,0	6,7	3,6
Pinaceae							7,7			3,6
Urticaceae		2,6	2,6							3,6
Betulaceae	6,7	2,6	2,6	5,3		8,3			6,7	
Rubiaceae	2,2	2,6	2,6	2,6				4,0		3,6
Caryophyllaceae	2,2	5,1	2,6	2,6						
Violaceae	2,2		2,6	2,6	6,3	4,2				3,6
Ranunculaceae		5,1		2,6				4,0		7,1
Cyperaceae				2,6	6,3		7,7			3,6
Geraniaceae	2,2	2,6				4,2		4,0		3,6
Campanulaceae				2,6		4,2		4,0		
Apiaceae	2,2		2,6							7,1
Aceraceae	2,2	2,6						4,0		
Aquifoliaceae										
Oleaceae			2,6			4,2			6,7	3,6
Ericaceae	2,2				6,3		7,7			
Polygonaceae	2,2	5,1	2,6	2,6						
Hypericaceae			2,6							
Onagraceae	2,2	2,6				4,2				
Liliaceae						4,2				
Oxalidaceae		2,6								
Primulaceae		2,6								7,1
Gentianaceae										
Plantaginaceae			2,6					4,0		
Euphorbiaceae	2,2							4,0		
Balsaminaceae										3,6
Salicaceae			2,6							
Polygalaceae	2,2			5,3						
Rhamnaceae										
Solanaceae										
Orchidaceae					6,3					
Brassicaceae			2,6							
Celastraceae						4,2				
Papaveraceae						4,2				
Equisetaceae										3,6
Moraceae										3,6

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	H7B S 3,5,7	WR8 S 1-3	WR9 S 1-3	WR10 S 1-3	WR1A M 4-5	H1B M 2	WR2 M 4-5	WR3 M 5-6	WR4 M 4-5	WR5 M 4-5
Convolvulaceae										
Lythraceae										
Araceae										
Dipsacaceae										
Malvaceae										
Deckungsgradanteil (%)										
Poaceae	49,827	61,626	47,064	40,842	10,823	0,620	37,958	5,701	43,333	0,460
Araliaceae	15,906					46,497		73,844	0,489	0,438
Lamiaceae	2,278	16,819	24,147	1,410	0,864	8,369	0,858	3,847	6,141	12,273
Rosaceae	10,805	4,921	2,992	0,789	0,022	16,150		2,023	37,729	0,438
Scrophulariaceae	2,278	1,596	1,555	0,165	64,809	0,620	37,551			
Urticaceae		4,787	9,349							0,438
Juncaceae	0,084		0,107	1,356	11,234		10,744	0,295		
Fagaceae	0,093	0,013	0,118	0,005	0,065	0,031	6,648	0,007	0,024	
Asteraceae	2,194	0,134	4,445	31,299	6,286	0,031		0,450		0,438
Polypodiaceae	0,004	0,067		14,237		7,750				0,066
Fabaceae	2,114	0,191	4,220	1,464	0,022				0,024	
Balsaminaceae										82,183
Rubiaceae	0,169	0,064	0,107	1,356				0,148		0,438
Caprifoliaceae	6,329					1,240		12,923	6,117	
Oxalidaceae		4,787								
Campanulaceae				0,008		7,750		0,155		
Cyperaceae				4,068	0,432		5,790			0,022
Aquifoliaceae										
Geraniaceae	0,089	0,798				0,620		0,007		0,460
Ericaceae	0,084				0,022		0,021			
Aceraceae	0,084	0,003						0,148		
Violaceae	0,004		1,336	0,057	0,022	0,620				0,438
Onagraceae	0,004	0,003				0,620				
Betulaceae	6,341	0,003	0,011	0,008		7,781			0,024	
Salicaceae			2,671							
Caryophyllaceae	0,004	1,660	0,107	0,054						
Apiaceae	0,084		1,336							0,460
Polygonaceae	0,084	0,865	0,112	1,410						
Liliaceae						0,031				
Euphorbiaceae	1,055							0,295		
Oleaceae			0,107			0,620			6,117	0,022
Pinaceae							0,429			0,022
Orchidaceae					5,401					
Hypericaceae			0,005							
Primulaceae		0,798								0,482
Ranunculaceae		0,865		0,678				0,007		0,460
Plantaginaceae			0,107					0,148		
Polygalaceae	0,084			0,792						
Celastraceae						0,620				
Moraceae										0,438
Rhamnaceae										
Convolvulaceae										
Brassicaceae			0,107							
Lythraceae										
Solanaceae										
Gentianaceae										
Papaveraceae						0,031				
Equisetaceae										0,022
Dipsacaceae										
Araceae										
Malvaceae										
Deckungsgradanteil Gräser (%)	49,911	61,626	47,171	46,266	22,489	0,62	54,493	5,9962	43,333	0,4821
VERTEILUNG NACH SOZ. VERHALTEN										
Baumschicht 1										
Artenzahl (%)										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	50				100		50			
O. Fagetalia (sylvaticae)	50		100					50		
V. Fagion (sylvaticae)							50			
Ohne Angabe		100						50	100	
Deckungsgradanteil (%)										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	80,65				100,00		20,00			
O. Fagetalia (sylvaticae)	19,35		100,00					9,09		

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	H7B S 3,5,7	WR8 S 1-3	WR9 S 1-3	WR10 S 1-3	WR1A M 4-5	H1B M 2	WR2 M 4-5	WR3 M 5-6	WR4 M 4-5	WR5 M 4-5
V. Fagion (sylvaticae)							80,00			
Ohne Angabe		100,00							90,91	100,00
Baumschicht 2										
Artenzahl (%)										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften					75	33		100		50
Kl. Querco-Fagetea						33				
O. Fagetalia (sylvaticae)						33				
V. Fagion (sylvaticae)										
V. Carpinion betuli										50
Ohne Angabe			100		25					
Deckungsgradanteil (%)										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften					88,89	68,18		100,00		28,57
Kl. Querco-Fagetea						4,55				
O. Fagetalia (sylvaticae)						27,27				
V. Fagion (sylvaticae)										
V. Carpinion betuli										71,43
Ohne Angabe			100,00		11,11					
Baumschicht 3										
Artenzahl (%)										
V. Sambuco-Salicion	25,0					16,7				25,0
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	12,5				50,0			33,3	50,0	
V. Alnion (glutinosae)										
Kl. Querco-Fagetea	12,5		100,0			16,7				25,0
O. Prunetalia						16,7				
O. Fagetalia (sylvaticae)	25,0					16,7				25,0
V. Fagion (sylvaticae)					25,0			33,3		
V. Carpinion betuli	12,5					16,7				25,0
Ohne Angabe	12,5				25,0	16,7		33,3	50,0	
Deckungsgradanteil (%)										
V. Sambuco-Salicion	13,46					0,02				11,54
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	1,92				93,68			16,67	80,65	
V. Alnion (glutinosae)										
Kl. Querco-Fagetea	11,54		100,00			83,30				48,08
O. Prunetalia						5,55				
O. Fagetalia (sylvaticae)	13,46					0,02				11,54
V. Fagion (sylvaticae)					5,85			41,67		
V. Carpinion betuli	48,08					5,55				28,85
Ohne Angabe	11,54				0,47	5,55		41,67	19,35	
Strauchschicht										
Artenzahl (%)										
V. Cytision scoparii			25,0	100,0						
V. Sambuco-Salicion					20,0	16,7	16,7			33,3
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	16,7						33,3	11,1		33,3
V. (Frangulo-) Salicion auritae										
Kl. Querco-Fagetea					20,0	16,7		11,1		
O. Prunetalia	16,7				20,0	66,7		11,1		
O. Quercetalia robori (-petraeae)	16,7				20,0			11,1		
O. Fagetalia (sylvaticae)	33,3		25,0							
V. Fagion (sylvaticae)					20,0		16,7	11,1		
V. Carpinion betuli							16,7	11,1		
Ohne Angabe	16,7		50,0				16,7	33,3		33,3
Deckungsgradanteil (%)										
V. Cytision scoparii			27,17	100,00						
V. Sambuco-Salicion					0,02	6,41	0,01			48,39
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	0,32						0,02	12,96		3,23
V. (Frangulo-) Salicion auritae										
Kl. Querco-Fagetea					0,02	0,32		22,22		
O. Prunetalia	27,82				0,02	93,27		12,96		
O. Quercetalia robori (-petraeae)	23,84				0,02			12,96		
O. Fagetalia (sylvaticae)	0,33		4,53							
V. Fagion (sylvaticae)					99,90		99,96	1,85		
V. Carpinion betuli							0,01	12,96		
Ohne Angabe	47,69		68,30				0,01	24,07		48,39

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	H7B S 3,5,7	WR8 S 1-3	WR9 S 1-3	WR10 S 1-3	WR1A M 4-5	H1B M 2	WR2 M 4-5	WR3 M 5-6	WR4 M 4-5	WR5 M 4-5
Krautschicht										
Artenzahl (%)										
V. Glycerio-Sparganion										
V. Montio-Cardaminion		2,6								
Gr. Krautige Vegetation oft gestörter Plätze	2,2					4,2				7,1
V. (Nano-) Cyperion										
Kl. Chenopodietea			2,6							
V. Sisymbrion										
V. Dauco-Melilotion										
Kl. Artemisietea		5,1	2,6							3,6
V. Arction						4,2				
O. Calystegio-Alliarietalia		2,6								3,6
V. Calystegion (sepii)										
V. (Geo-) Alliarion		2,6	5,3							
O. Agropyretalia repentis										3,6
V. (Convolvulo-) Agropyrion										
Kl. Plantaginetea				2,6						
V. Polygonion avicularis				2,6						
Gr. Anthropo-zoogene Heiden und Wiesen	13,3	5,1	2,6	13,2	6,3			8,0	6,7	
Kl. Nardo-Callunetea	6,7		2,6	7,9	12,5		15,4			
V. Violion caninae	2,2			5,3						
V. Calluno-Genistion					6,3					
V. Cytision scoparii			2,6	2,6					6,7	
Kl. Sedo-Scleranthetea								4,0		
O. Festuco-Sedetalia										
Kl. Festuco-Brometea	4,4		2,6					4,0		
V. Mesobromion										
Kl. Molinio-Arrhenathereta	6,7	17,9	13,2	5,3				8,0		3,6
O. Molinietalia		2,6								
V. Molinion										
V. Filipendulion										
V. Calthion		2,6								3,6
O. Arrhenatheretalia	2,2	7,7	13,2	5,3						
V. Arrhenatherion	6,7		2,6					4,0		
V. Polygono-Trisetion										3,6
V. Cynosurion				2,6						
Kl. Trifolio-Geranietea	2,2		2,6							
O. Trifolio-Origanetalia									6,7	
V. Trifolion medii								4,0	6,7	
V. Geranion sanguinei		2,6	2,6	2,6				4,0		
O. Epilobietalia angustifoliae	2,2		2,6	2,6				4,0	13,3	
V. Epilobion angustifolii	2,2		5,3	5,3				4,0		
V. Sambuco-Salicion						4,2				
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	11,1	5,1	5,3	7,9	18,8	12,5	15,4		6,7	10,7
V. Alnion (glutinosae)										
V. (Frangulo-) Salicion auritae										
O. Quercetalia robori (-petraeae)	6,7		2,6	2,6		4,2	7,7	8,0	6,7	
V. Quercion robori (.petraeae)	2,2		2,6	2,6	12,5		7,7	4,0	6,7	
Kl. Querco-Fagetea	4,4	5,1		2,6		12,5		4,0		7,1
O. Prunetalia	2,2	2,6				12,5		4,0		7,1
O. Fagetalia (sylvaticae)	8,9	12,8	5,3		12,5	25,0		8,0	6,7	21,4
V. Fagion (sylvaticae)		2,6	2,6	2,6	6,3		7,7	4,0	6,7	
UV. Luzulo-Fagion			2,6		6,3		7,7			
V. Carpinion betuli	2,2	2,6	2,6			4,2			6,7	3,6
V. Alno-Ulmion										3,6
Ohne Angabe	11,1	17,9	13,2	23,7	18,8	16,7	38,5	24,0	20,0	17,9
Deckungsgradanteil (%)										
V. Glycerio-Sparganion										
V. Montio-Cardaminion		0,862								
Gr. Krautige Vegetation oft gestörter Plätze	0,084					7,750				0,877
V. (Nano-) Cyperion										
Kl. Chenopodietea			1,336							
V. Sisymbrion										
V. Dauco-Melilotion										
Kl. Artemisietea		5,585	9,349							0,438
V. Arction						0,031				
O. Calystegio-Alliarietalia		11,968								0,438
V. Calystegion (sepii)										
V. (Geo-) Alliarion		0,064	0,214							
O. Agropyretalia repentis										0,022
V. (Convolvulo-) Agropyrion										
Kl. Plantaginetea				0,678						

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	H7B S 3,5,7	WR8 S 1-3	WR9 S 1-3	WR10 S 1-3	WR1A M 4-5	H1B M 2	WR2 M 4-5	WR3 M 5-6	WR4 M 4-5	WR5 M 4-5
V. Polygonion avicularis				0,108						
Gr. Anthropo-zoogene Heiden und Wiesen	37,085	25,595	8,013	64,408	0,454			1,861	6,117	
Kl. Nardo-Callunetea	1,224		0,112	6,210	0,454		5,812			
V. Violion caninae	0,084			0,792						
V. Calluno-Genistion					0,022					
V. Cytision scoparii			2,671	1,410					0,024	
Kl. Sedo-Scleranthetea								0,007		
O. Festuco-Sedetalia										
Kl. Festuco-Brometea	1,139		1,336					0,295		
V. Mesobromion										
Kl. Molinio-Arrhenathereta	2,194	36,896	32,374	0,732				0,295		0,022
O. Molinietalia		0,064								
V. Molinion										
V. Filipendulion										
V. Calthion		0,064								0,438
O. Arrhenatheretalia	1,055	0,070	4,439	0,057						
V. Arrhenatherion	0,257		0,107					0,148		
V. Polygono-Trisetion										0,022
V. Cynosurion				0,054						
Kl. Trifolio-Geranietea	0,004		0,005							
O. Trifolio-Origanetalia									0,024	
V. Trifolion medii								0,155	0,024	
V. Geranion sanguinei		0,064	0,107	5,424				0,007		
O. Epilobietalia angustifoliae	2,110		1,336	0,003				1,853	0,514	
V. Epilobion angustifolii	0,084		0,011	0,108				0,007		
V. Sambuco-Salicion						0,620				
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	1,160	0,010	1,448	0,062	0,065	1,271	0,858		0,024	0,899
V. Alnion (glutinosae)										
V. (Frangulo-) Salicion auritae										
O. Quercetalia robori (-petraeae)	13,796		8,120	0,003		0,620	0,429	14,769	6,117	
V. Quercion robori (.petraeae)	1,139		24,040	0,054	6,697		0,858	3,692	6,117	
Kl. Querco-Fagetea	6,417	0,862		0,005		16,119		0,007		0,899
O. Prunetalia	1,139	4,851				1,271		0,148		0,460
O. Fagetalia (sylvaticae)	0,097	0,080	1,656		5,422	17,390		1,994	6,117	82,709
V. Fagion (sylvaticae)		0,003	0,005	0,003	0,043		5,790	0,007	36,702	
UV. Luzulo-Fagion			0,107		10,801		10,723			
V. Carpinion betuli	0,004	0,003	0,011			0,031			0,024	0,438
V. Alno-Ulmion										10,958
Ohne Angabe	30,926	12,960	3,205	19,888	76,042	54,898	75,531	74,753	38,194	1,381

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR6 M 4-5	WR7A M 4-5	H7B M 2	WR8 M 4-5	WR9 M 4-5	WR10 M 4-5	WR1A B 6	WR2 B 6	WR3 B 7	WR4 B 6
AUSWERTUNG										
Artenzahl										
Baumschicht 1		2	5	1	2		2	3		2
Baumschicht 2		2	4		1		1	1	5	1
Baumschicht 3	4	1	8		3	1			2	
Strauchschicht	1	4	8	1	1	4	1	1	1	
Krautschicht	9	16	22	13	17	26	13	10	16	3
Deckungssumme										
Baumschicht 1		70	60	88	26		100	93		90
Baumschicht 2		63	23		19		15	15	85	0
Baumschicht 3	79	15	115		81	44			5	
Strauchschicht	0	53	28	19	8	46	3	0	0	
Krautschicht	0	15	24	8	8	125	53	48	29	0
Diversität										
Baumschicht 1		0,69	1,04	0,00	0,60		0,66	0,85		0,13
Baumschicht 2		0,61	1,00		0,00		0,00	0,00	0,84	0,00
Baumschicht 3	0,24	0,00	1,38		0,54	0,00			0,69	
Strauchschicht	0,00	1,29	1,43	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	
Krautschicht	1,62	1,65	2,47	0,36	2,03	2,11	1,57	1,28	1,59	1,10
Evenness										
Baumschicht 1		0,99	0,64	0,00	0,86		0,95	0,78		0,18
Baumschicht 2		0,88	0,72		0,00		0,00	0,00	0,52	0,00
Baumschicht 3	0,18	0,00	0,66		0,49	0,00			1,00	
Strauchschicht	0,00	0,93	0,69	0,00	0,00	0,63	0,00	0,00	0,00	
Krautschicht	0,74	0,60	0,80	0,14	0,72	0,65	0,61	0,55	0,57	1,00
Bundesweit gefährdete Arten										
Artenzahl										
Gefährdet										
Baumschicht 1										
Baumschicht 3										
Krautschicht		1	1	1			1	1		
Gesamt		1	1	1			1	1		
Deckungssumme (%)										
Gefährdet										
Baumschicht 1										
Baumschicht 3										
Krautschicht		0,2	0,01	0,01			0,01	0,01		
Gesamt		0,2	0,01	0,01			0,01	0,01		
Landesweit gefährdete Arten										
Artenzahl										
Gefährdet										
Krautschicht						1				
Schonungsbedürftig										
Strauchschicht		1	1						1	
Krautschicht			1				1	1	1	
Gesamt		1	1				1	1	1	
Gesamt (alle Schichten)		1	1			1	1	1	1	
Deckungssumme (%)										
Gefährdet										
Krautschicht						2,5				
Schonungsbedürftig										
Strauchschicht		15	2,5						0,01	
Krautschicht			0,2				2,5	0,01	0,01	
Gesamt		15	2,7				2,5	0,01	0,02	
Gesamt (alle Schichten)		15	2,7			2,5	2,5	0,01	0,02	
MITTLERE ZEIGERWERTE										
Licht	4,3	4,6	4,7	5,6	5,3	6,6	4,3	4,5	4,1	
Temperatur	5,0	5,6	5,4	5,7	5,2	5,0	5,3	5,8	5,1	
Kontinentalität	3,1	2,8	3,0	2,8	3,3	3,0	2,8	2,9	3,1	
Feuchte	5,4	4,7	5,2	5,8	4,8	4,8	5,2	5,0	5,2	
Reaktion	5,2	3,4	4,2	4,8	4,2	3,0	3,6	3,0	5,8	
Stickstoff	6,8	3,8	5,4	6,8	4,5	3,1	4,3	3,8	6,4	
Mahdverträglichkeit										

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR6 M 4-5	WR7A M 4-5	H7B M 2	WR8 M 4-5	WR9 M 4-5	WR10 M 4-5	WR1A B 6	WR2 B 6	WR3 B 7	WR4 B 6
VERTEILUNG NACH PFLANZENFAMILIEN										
Baumschicht 1										
Artenzahl (%)										
Fagaceae		100	40		50		50	67		
Pinaceae				100			50	33		50
Rosaceae			20		50					
Aceraceae			20							50
Salicaceae			20							
Oleaceae										
Deckungsgradanteil (%)										
Fagaceae		100	88		29		63	84		
Pinaceae				100			38	16		97
Rosaceae			4		71					
Salicaceae			4							
Aceraceae			4							3
Oleaceae										
Baumschicht 2										
Artenzahl (%)										
Fagaceae		50	25				100	100	40	100
Betulaceae		50	25		100				20	
Pinaceae									20	
Salicaceae										
Tiliaceae										
Rosaceae			25							
Aceraceae									20	
Juglandaceae			25							
Deckungsgradanteil (%)										
Fagaceae		30,00	66,67				100,00	100,00	5,88	100,00
Betulaceae		70,00	11,11		100,00				2,94	
Pinaceae									17,65	
Salicaceae										
Aceraceae									73,53	
Tiliaceae										
Rosaceae			11,11							
Juglandaceae			11,11							
Baumschicht 3										
Artenzahl (%)										
Betulaceae	50,0		25,0		66,7	100,0				
Fagaceae	25,0	100,0	37,5						50,0	
Salicaceae					33,3					
Pinaceae			12,5						50,0	
Rosaceae										
Aceraceae			25,0							
Oleaceae	25,0									
Caprifoliaceae										
Araliaceae										
Deckungsgradanteil (%)										
Betulaceae	96,83		56,52		76,92	100,00				
Fagaceae	1,59	100,00	28,26						50,00	
Pinaceae			0,01						50,00	
Salicaceae					23,08					
Rosaceae										
Aceraceae			15,22							
Oleaceae	1,59									
Araliaceae										
Caprifoliaceae										
Strauchschicht										
Artenzahl (%)										
Fagaceae		50,0	12,5				100,0	100,0		
Rosaceae			12,5			25,0				
Betulaceae		25,0	12,5		100,0	50,0				
Caprifoliaceae	100,0		12,5	100,0						
Aquifoliaceae		25,0	12,5						100,0	
Salicaceae			12,5							
Fabaceae						25,0				
Pinaceae										

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR6 M 4-5	WR7A M 4-5	H7B M 2	WR8 M 4-5	WR9 M 4-5	WR10 M 4-5	WR1A B 6	WR2 B 6	WR3 B 7	WR4 B 6
Aceraceae			12,5							
Oleaceae										
Cornaceae										
Moraceae										
Celastraceae			12,5							
Ranunculaceae										
Rhamnaceae										
Deckungsgradanteil (%)										
Fagaceae		71,43	9,08				100,00	100,00		
Rosaceae			54,51			16,18				
Betulaceae		14,29	9,08		100,00	16,40				
Caprifoliaceae	100,00		9,08	100,00						
Aquifoliaceae		14,29	9,08						100,00	
Fabaceae						67,42				
Salicaceae			0,04							
Pinaceae										
Rhamnaceae										
Aceraceae			9,08							
Oleaceae										
Cornaceae										
Ranunculaceae										
Moraceae										
Celastraceae			0,04							
Krautschicht										
Artenzahl (%)										
Poaceae	11,1	12,5	9,1	7,7	5,9	11,5	7,7	10,0		
Asteraceae	11,1	18,8	9,1		5,9	19,2	7,7	10,0	6,3	
Rosaceae	11,1	6,3	9,1	7,7	17,6	7,7	7,7		18,8	
Fagaceae		18,8	13,6	15,4	5,9		23,1	30,0	6,3	33,3
Lamiaceae		6,3	9,1	7,7	5,9	3,8			6,3	
Polypodiaceae	22,2		9,1	15,4	5,9	3,8			6,3	33,3
Juncaceae		6,3	4,5		5,9	3,8	15,4	10,0		
Scrophulariaceae			4,5		11,8	11,5	7,7			
Caprifoliaceae	11,1	6,3	4,5	7,7						
Fabaceae					5,9	3,8				
Araliaceae		6,3	4,5						6,3	33,3
Pinaceae		6,3	4,5	15,4			15,4	20,0		
Urticaceae	11,1									
Betulaceae					5,9	3,8			6,3	
Rubiaceae						3,8				
Caryophyllaceae	11,1								6,3	
Violaceae					5,9	3,8				
Ranunculaceae				7,7			7,7			
Cyperaceae						3,8				
Geraniaceae		6,3	4,5							
Campanulaceae		6,3				7,7				
Apiaceae										
Aceraceae			4,5		5,9				6,3	
Aquifoliaceae			4,5				7,7	10,0	6,3	
Oleaceae					5,9				6,3	
Ericaceae								10,0		
Polygonaceae				7,7		3,8				
Hypericaceae						3,8				
Onagraceae									6,3	
Liliaceae			4,5						6,3	
Oxalidaceae	11,1									
Primulaceae										
Gentianaceae									6,3	
Plantaginaceae										
Euphorbiaceae										
Balsaminaceae										
Salicaceae					5,9					
Polygalaceae										
Rhamnaceae						3,8				
Solanaceae				7,7						
Orchidaceae										
Brassicaceae										
Celastraceae										
Papaveraceae										
Equisetaceae										
Moraceae										

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR6 M 4-5	WR7A M 4-5	H7B M 2	WR8 M 4-5	WR9 M 4-5	WR10 M 4-5	WR1A B 6	WR2 B 6	WR3 B 7	WR4 B 6
Convolvulaceae										
Lythraceae										
Araceae										
Dipsacaceae										
Malvaceae										
Deckungsgradanteil (%)										
Poaceae	24,138	17,253	11,093	93,309	16,324	65,966	28,227	31,414		
Araliaceae		1,327	10,271						52,539	33,333
Lamiaceae		49,768	1,643	1,228	1,270	1,999			0,701	
Rosaceae	1,149	0,664	20,542	0,061	16,505	0,160	0,019		9,492	
Scrophulariaceae			0,041		1,270	0,240	0,376			
Urticaceae	22,989									
Juncaceae		8,295	0,041		15,175	6,996	32,932	31,414		
Fagaceae		2,024	11,915	1,351	0,060		28,623	36,670	0,701	33,333
Asteraceae	1,149	2,687	0,863		16,324	4,158	4,705	0,021	0,035	
Polypodiaceae	25,287		20,542	1,289	0,060	0,080			0,701	33,333
Fabaceae					2,418	1,079				
Balsaminaceae										
Rubiaceae						6,996				
Caprifoliaceae	1,149	0,033	0,822	2,455						
Oxalidaceae	22,989									
Campanulaceae		8,295				2,003				
Cyperaceae						1,999				
Aquifoliaceae			0,822				4,705	0,021	0,035	
Geraniaceae		8,958	0,822						8,757	
Ericaceae								0,419		
Aceraceae			10,271		0,060				8,757	
Violaceae					15,175	1,079				
Onagraceae									8,757	
Betulaceae					0,121	0,080			0,701	
Salicaceae					15,115					
Caryophyllaceae	1,149								8,757	
Apiaceae										
Polygonaceae				0,061		6,996				
Liliaceae			10,271						0,035	
Euphorbiaceae										
Oleaceae					0,121				0,035	
Pinaceae		0,697	0,041	0,123			0,395	0,042		
Orchidaceae										
Hypericaceae						0,160				
Primulaceae										
Ranunculaceae				0,061			0,019			
Plantaginaceae										
Polygalaceae										
Celastraceae										
Moraceae										
Rhamnaceae						0,008				
Convolvulaceae										
Brassicaceae										
Lythraceae										
Solanaceae				0,061						
Gentianaceae										
Papaveraceae										
Equisetaceae										
Dipsacaceae										
Araceae										
Malvaceae										
Deckungsgradanteil Gräser (%)	24,138	25,547	11,134	93,309	31,499	74,961	61,159	62,827		
VERTEILUNG NACH SOZ. VERHALTEN										
Baumschicht 1										
Artenzahl (%)										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften		50	40		50			33		
O. Fagetalia (sylvaticae)			40		50					50
V. Fagion (sylvaticae)		50					50	33		
Ohne Angabe			20	100			50	33		50
Deckungsgradanteil (%)										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften		44,64	87,50		28,57			16,22		
O. Fagetalia (sylvaticae)			8,33		71,43					2,78

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR6 M 4-5	WR7A M 4-5	H7B M 2	WR8 M 4-5	WR9 M 4-5	WR10 M 4-5	WR1A B 6	WR2 B 6	WR3 B 7	WR4 B 6
V. Fagion (sylvaticae)		55,36					62,50	67,57		
Ohne Angabe			4,17	100,00			37,50	16,22		97,22
Baumschicht 2										
Artenzahl (%)										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften		50	50		100				20	100
Kl. Querco-Fagetea										
O. Fagetalia (sylvaticae)									20	
V. Fagion (sylvaticae)							100	100	20	
V. Carpinion betuli		50							20	
Ohne Angabe			50						20	
Deckungsgradanteil (%)										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften		30,00	77,78		100,00				2,94	100,00
Kl. Querco-Fagetea										
O. Fagetalia (sylvaticae)									73,53	
V. Fagion (sylvaticae)							100,00	100,00	2,94	
V. Carpinion betuli		70,00							2,94	
Ohne Angabe			22,22						17,65	
Baumschicht 3										
Artenzahl (%)										
V. Sambuco-Salicion										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	25,0		37,5		33,3					
V. Alnion (glutinosae)										
Kl. Querco-Fagetea	25,0				33,3	100,0				
O. Prunetalia										
O. Fagetalia (sylvaticae)	25,0		25,0							
V. Fagion (sylvaticae)		100,0	12,5						50,0	
V. Carpinion betuli	25,0		12,5							
Ohne Angabe			12,5		33,3				50,0	
Deckungsgradanteil (%)										
V. Sambuco-Salicion										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften	1,59		28,26		0,01					
V. Alnion (glutinosae)										
Kl. Querco-Fagetea	95,24				76,92	100,00				
O. Prunetalia										
O. Fagetalia (sylvaticae)	1,59		15,22							
V. Fagion (sylvaticae)		100,00	2,17						50,00	
V. Carpinion betuli	1,59		54,34							
Ohne Angabe			0,01		23,08				50,00	
Strauchschicht										
Artenzahl (%)										
V. Cytision scoparii						25,0				
V. Sambuco-Salicion				100,0						
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften		50,0	12,5			25,0			100,0	
V. (Frangulo-) Salicion auritae										
Kl. Querco-Fagetea			12,5		100,0	25,0				
O. Prunetalia			25,0							
O. Quercetalia robori (-petraeae)	100,0		12,5							
O. Fagetalia (sylvaticae)			12,5							
V. Fagion (sylvaticae)		25,0	12,5				100,0	100,0		
V. Carpinion betuli		25,0								
Ohne Angabe			12,5			25,0				
Deckungsgradanteil (%)										
V. Cytision scoparii						67,42				
V. Sambuco-Salicion				100,00						
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften		50,00	9,08			0,22			100,00	
V. (Frangulo-) Salicion auritae										
Kl. Querco-Fagetea			9,08		100,00	16,18				
O. Prunetalia			54,54							
O. Quercetalia robori (-petraeae)	100,00		9,08							
O. Fagetalia (sylvaticae)			9,08							
V. Fagion (sylvaticae)		35,71	9,08				100,00	100,00		
V. Carpinion betuli		14,29								
Ohne Angabe			0,04			16,18				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR6 M 4-5	WR7A M 4-5	H7B M 2	WR8 M 4-5	WR9 M 4-5	WR10 M 4-5	WR1A B 6	WR2 B 6	WR3 B 7	WR4 B 6
Krautschicht										
Artenzahl (%)										
V. Glycerio-Sparganion										
V. Montio-Cardaminion										
Gr. Krautige Vegetation oft gestörter Plätze			4,5						6,3	
V. (Nano-) Cyperion										
Kl. Chenopodietea										
V. Sisymbrion										
V. Dauco-Melilotion										
Kl. Artemisietea	11,1									
V. Arction										
O. Calystegio-Alliarietalia										
V. Calystegion (sepii)										
V. (Geo-) Alliarion			4,5						6,3	
O. Agropyretalia repentis										
V. (Convolvulo-) Agropyrion										
Kl. Plantaginetea										
V. Polygonion avicularis										
Gr. Anthropo-zoogene Heiden und Wiesen						15,4				
Kl. Nardo-Callunetea						11,5				
V. Violion caninae										
V. Calluno-Genistion										
V. Cytision scoparii					5,9	3,8				
Kl. Sedo-Scleranthetea										
O. Festuco-Sedetalia						3,8				
Kl. Festuco-Brometea										
V. Mesobromion										
Kl. Molinio-Arrhenathereta				15,4						
O. Molinietalia										
V. Molinion										
V. Filipendulion										
V. Calthion										
O. Arrhenatheretalia										
V. Arrhenatherion										
V. Polygono-Trisetion										
V. Cynosurion										
Kl. Trifolio-Geranietea						3,8				
O. Trifolio-Origanetalia										
V. Trifolion medii										
V. Geranion sanguinei						3,8				
O. Epilobietalia angustifoliae	11,1		4,5	7,7	5,9				6,3	
V. Epilobion angustifolii					5,9	7,7				
V. Sambuco-Salicion	11,1			7,7						
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften		25,0	22,7	15,4	17,6	3,8	30,8	40,0	6,3	33,3
V. Alnion (glutinosae)										
V. (Frangulo-) Salicion auritae						3,8				
O. Quercetalia robori (-petraeae)		6,3	4,5							
V. Quercion robori (.petraeae)		12,5			5,9	7,7		10,0		
Kl. Querco-Fagetea	11,1	6,3	4,5			3,8	7,7		12,5	
O. Prunetalia			4,5	7,7						
O. Fagetalia (sylvaticae)	33,3		18,2	7,7	17,6		7,7		37,5	33,3
V. Fagion (sylvaticae)		12,5	4,5	7,7			15,4	10,0	6,3	
UV. Luzulo-Fagion		6,3	4,5		5,9		7,7	10,0		
V. Carpinion betuli					5,9				6,3	
V. Alno-Ulmion			4,5							
Ohne Angabe	22,2	31,3	18,2	30,8	29,4	30,8	30,8	30,0	12,5	33,3
Deckungsgradanteil (%)										
V. Glycerio-Sparganion										
V. Montio-Cardaminion										
Gr. Krautige Vegetation oft gestörter Plätze			0,822						0,701	
V. (Nano-) Cyperion										
Kl. Chenopodietea										
V. Sisymbrion										
V. Dauco-Melilotion										
Kl. Artemisietea	22,989									
V. Arction										
O. Calystegio-Alliarietalia										
V. Calystegion (sepii)										
V. (Geo-) Alliarion			0,822						0,035	
O. Agropyretalia repentis										
V. (Convolvulo-) Agropyrion										
Kl. Plantaginetea										

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR6 M 4-5	WR7A M 4-5	H7B M 2	WR8 M 4-5	WR9 M 4-5	WR10 M 4-5	WR1A B 6	WR2 B 6	WR3 B 7	WR4 B 6
V. Polygonion avicularis										
Gr. Anthropo-zoogene Heiden und Wiesen						30,064				
Kl. Nardo-Callunetea						9,075				
V. Violion caninae										
V. Calluno-Genistion										
V. Cytision scoparii					2,418	1,079				
Kl. Sedo-Scleranthetea										
O. Festuco-Sedetalia						0,999				
Kl. Festuco-Brometea										
V. Mesobromion										
Kl. Molinio-Arrhenathereta				93,370						
O. Molinietalia										
V. Molinion										
V. Filipendulion										
V. Calthion										
O. Arrhenatheretalia										
V. Arrhenatherion										
V. Polygono-Trisetion										
V. Cynosurion										
Kl. Trifolio-Geranietea						0,160				
O. Trifolio-Origanetalia										
V. Trifolion medii										
V. Geranion sanguinei						29,984				
O. Epilobietalia angustifoliae	1,149		0,041	0,061	0,060				8,757	
V. Epilobion angustifolii					0,060	0,160				
V. Sambuco-Salicion	1,149			2,455						
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften		2,057	12,777	0,184	31,560	1,079	5,119	5,298	0,035	33,333
V. Alnion (glutinosae)										
V. (Frangulo-) Salicion auritae						0,008				
O. Quercetalia robori (-petraeae)		0,033	0,822							
V. Quercion robori (.petraeae)		51,095			1,270	2,998		0,021		
Kl. Querco-Fagetea	1,149	8,958	0,822			0,080	0,019		17,513	
O. Prunetalia			10,271	1,228						
O. Fagetalia (sylvaticae)	49,425		41,085	1,228	1,451		0,019		18,984	33,333
V. Fagion (sylvaticae)		1,991	10,271	1,228			32,932	31,414	0,701	
UV. Luzulo-Fagion		8,295	0,041		15,175		28,227	31,414		
V. Carpinion betuli					0,121				0,701	
V. Alno-Ulmion			0,822							
Ohne Angabe	24,138	27,571	21,405	0,246	47,884	24,311	33,685	31,853	52,574	33,333

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR5 B 6	WR6 B 6	WR7A B 6	WR8 B 6	WR9 B 6	WR10 B 6	Mittelwerte S	 M	 B	 alle
AUSWERTUNG										
Artenzahl										
Baumschicht 1	1		5	1	3		0,7	1,4	1,7	2,3
Baumschicht 2	4	2	1			1	1,0	1,4	1,6	3,1
Baumschicht 3	2	4	1		1	2	2,0	3,0	1,2	4,4
Strauchschicht			2			4	3,4	4,0	0,9	6,8
Krautschicht	14	2	11		19	27	37,9	18,7	11,5	47,8
Deckungssumme										
Baumschicht 1	63		83	88	20		29	43	54	40
Baumschicht 2	23	103	15			3	18	17	26	20
Baumschicht 3	40	0	3		88	88	21	46	22	30
Strauchschicht			18			1	15	29	2	16
Krautschicht	63	0	8		14	112	83	31	33	52
Diversität										
Baumschicht 1	0,00		0,73	0,00	0,74		0,09	0,32	0,31	0,44
Baumschicht 2	1,00	0,42	0,00			0,00	0,16	0,33	0,23	0,67
Baumschicht 3	0,23	0,88	0,00		0,00	0,00	0,29	0,50	0,18	0,59
Strauchschicht			0,41			1,16	0,56	0,60	0,16	0,94
Krautschicht	1,98	0,19	1,47		2,04	2,21	2,23	1,51	1,34	2,49
Evenness										
Baumschicht 1	0,00		0,46	0,00	0,67		0,12	0,38	0,30	0,33
Baumschicht 2	0,72	0,60	0,00			0,00	0,20	0,32	0,18	0,55
Baumschicht 3	0,34	0,64	0,00		0,00	0,00	0,17	0,38	0,20	0,42
Strauchschicht			0,59			0,84	0,44	0,36	0,14	0,49
Krautschicht	0,75	0,28	0,61		0,69	0,67	0,62	0,53	0,57	0,65
Bundesweit gefährdete Arten										
Artenzahl										
Gefährdet										
Baumschicht 1			1				0,00	0,00	0,10	0,03
Baumschicht 3		1					0,00	0,00	0,10	0,03
Krautschicht					1	1	0,14	0,33	0,40	0,28
Gesamt		1	1		1	1	0,14	0,33	0,60	0,33
Deckungssumme (%)										
Gefährdet										
Baumschicht 1			2,5				0,000	0,000	0,250	0,069
Baumschicht 3		0,2					0,000	0,000	0,020	0,006
Krautschicht					0,2	0,2	0,001	0,019	0,042	0,019
Gesamt		0,2	2,5		0,2	0,2	0,001	0,019	0,312	0,094
Landesweit gefährdete Arten										
Artenzahl										
Gefährdet										
Krautschicht							0,21	0,08	0,00	0,11
Schonungsbedürftig										
Strauchschicht			1				0,07	0,25	0,20	0,17
Krautschicht			1				0,86	0,25	0,40	0,53
Gesamt			1				0,86	0,42	0,40	0,58
Gesamt (alle Schichten)			1				1,07	0,50	0,40	0,69
Deckungssumme (%)										
Gefährdet										
Krautschicht							0,02	0,21	0,00	0,08
Schonungsbedürftig										
Strauchschicht			15				1,07	1,46	1,50	1,32
Krautschicht			2,5				3,98	0,23	0,50	1,76
Gesamt			17,5				5,05	1,69	2,00	3,08
Gesamt (alle Schichten)			17,5				5,06	1,89	2,00	3,16
MITTLERE ZEIGERWERTE										
Licht	4,3		4,2		5,1	5,9	5,9	5,2	4,6	5,4
Temperatur	5,0		5,3		5,1	5,4	5,3	5,3	5,3	5,3
Kontinentalität	3,2		2,9		3,1	3,0	3,2	3,0	3,0	3,1
Feuchte	5,6		5,0		5,2	4,8	4,9	5,0	5,1	5,0
Reaktion	5,4		4,3		4,4	3,3	4,1	4,2	4,3	4,2
Stickstoff	6,2		5,3		4,8	3,2	4,5	4,8	4,8	4,7
Mahdverträglichkeit							4,5			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR5 B 6	WR6 B 6	WR7A B 6	WR8 B 6	WR9 B 6	WR10 B 6	Mittelwerte S	 M	 B	 alle
VERTEILUNG NACH PFLANZENFAMILIEN										
Baumschicht 1										
Artenzahl (%)										
Fagaceae			60		67		50	49	35	45
Pinaceae	100		40	100			29	19	53	33
Rosaceae							14	9	0	8
Aceraceae							7	3	7	5
Salicaceae							0	15	0	5
Oleaceae					33		0	6	5	4
Deckungsgradanteil (%)										
Fagaceae			97		88		54,4	52,0	47,2	51,2
Pinaceae	100		3	100			28,6	23,9	50,6	33,9
Rosaceae							14,3	9,4	0,0	8,0
Salicaceae							0,0	13,0	0,0	4,7
Aceraceae							2,8	0,5	0,4	1,2
Oleaceae					13		0,0	1,1	1,8	1,0
Baumschicht 2										
Artenzahl (%)										
Fagaceae	25		100				44	44	58	49
Betulaceae	25					100	25	40	18	27
Pinaceae		100					13	4	15	11
Salicaceae							13	0	0	4
Tiliaceae	25						6	0	3	3
Rosaceae							0	8	0	3
Aceraceae	25						0	0	6	2
Juglandaceae							0	4	0	1
Deckungsgradanteil (%)										
Fagaceae	11,11		100,00				53,4	53,0	52,1	52,8
Betulaceae	66,67					100,00	12,8	38,3	21,2	23,5
Pinaceae		100,00					12,5	1,6	14,7	9,9
Salicaceae							12,5	0,0	0,0	4,3
Aceraceae	11,11						0,0	0,0	10,6	3,7
Tiliaceae	11,11						8,8	0,0	1,4	3,5
Rosaceae							0,0	5,5	0,0	1,7
Juglandaceae							0,0	1,6	0,0	0,5
Baumschicht 3										
Artenzahl (%)										
Betulaceae	50,0				100,0	100,0	60,0	32,5	41,7	44,6
Fagaceae	50,0	50,0	100,0				16,9	35,4	41,7	30,3
Salicaceae							5,6	11,7	0,0	6,7
Pinaceae		25,0					0,0	6,3	12,5	5,5
Rosaceae							6,5	4,2	0,0	4,0
Aceraceae							5,6	4,2	0,0	3,7
Oleaceae		25,0					4,1	2,5	4,2	3,5
Caprifoliaceae							1,4	1,7	0,0	1,2
Araliaceae							0,0	1,7	0,0	0,7
Deckungsgradanteil (%)										
Betulaceae	93,75				100,00	100,00	75,178	49,604	48,958	58,656
Fagaceae	6,25	50,00	100,00				13,732	36,836	34,375	27,928
Pinaceae		47,62					0,000	1,936	16,270	4,679
Salicaceae							3,358	7,675	0,000	4,279
Rosaceae							4,903	1,709	0,000	2,449
Aceraceae							2,289	1,524	0,000	1,434
Oleaceae		2,38					0,326	0,159	0,397	0,276
Araliaceae							0,000	0,555	0,000	0,222
Caprifoliaceae							0,214	0,002	0,000	0,078
Strauchschicht										
Artenzahl (%)										
Fagaceae			50,0		25,0		18,3	11,0	55,0	22,0
Rosaceae					25,0		23,9	13,5	5,0	16,4
Betulaceae					25,0		15,5	21,1	5,0	15,8
Caprifoliaceae							2,3	30,0	0,0	12,8
Aquifoliaceae			50,0				4,2	4,9	30,0	9,1
Salicaceae							12,4	7,0	0,0	8,1
Fabaceae							11,5	2,3	0,0	5,8
Pinaceae							4,2	0,0	0,0	1,8

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR5 B 6	WR6 B 6	WR7A B 6	WR8 B 6	WR9 B 6	WR10 B 6	Mittelwerte S	 M	 B	 alle
Aceraceae							2,6	1,1	0,0	1,6
Oleaceae							3,2	0,0	0,0	1,4
Cornaceae							1,2	1,8	0,0	1,2
Moraceae							0,0	3,0	0,0	1,2
Celastraceae							0,0	2,7	0,0	1,0
Ranunculaceae							0,9	1,5	0,0	1,0
Rhamnaceae						25,0	0,0	0,0	5,0	0,9
Deckungsgradanteil (%)										
Fagaceae			14,29			32,79	17,43	26,84	49,41	26,84
Rosaceae						1,64	31,49	23,07	0,33	22,62
Betulaceae						32,79	13,33	13,89	6,56	12,34
Caprifoliaceae							2,75	25,20	0,00	11,08
Aquifoliaceae			85,71				4,17	2,13	37,14	9,25
Fabaceae							11,13	6,13	0,00	7,18
Salicaceae							8,37	1,02	0,00	3,98
Pinaceae							7,94	0,00	0,00	3,40
Rhamnaceae						32,79	0,00	0,00	6,56	1,17
Aceraceae							0,90	0,83	0,00	0,71
Oleaceae							1,62	0,00	0,00	0,69
Cornaceae							0,88	0,00	0,00	0,38
Ranunculaceae							0,00	0,58	0,00	0,23
Moraceae							0,00	0,29	0,00	0,12
Celastraceae							0,00	0,03	0,00	0,01
Krautschicht										
Artenzahl (%)										
Poaceae	14,3				10,5	11,1	14,508	11,417	5,957	11,249
Asteraceae	7,1				15,8	11,1	12,758	8,025	6,443	9,511
Rosaceae					10,5	11,1	10,677	10,387	5,342	9,205
Fagaceae			18,2		10,5	7,4	5,219	8,672	14,308	8,740
Lamiaceae	21,4		9,1		10,5	3,7	6,523	7,888	5,667	6,771
Polypodiaceae	21,4				5,3		2,461	5,942	7,364	4,915
Juncaceae			18,2		5,3	3,7	2,365	4,367	5,837	3,944
Scrophulariaceae						7,4	4,491	4,471	1,678	3,761
Caprifoliaceae		50,0					1,201	4,050	5,556	3,298
Fabaceae					5,3	3,7	5,950	1,887	0,996	3,283
Araliaceae	7,1		9,1				1,429	2,433	6,202	3,001
Pinaceae	7,1				5,3	7,4	0,461	3,120	6,133	2,831
Urticaceae		50,0					1,298	1,224	5,556	2,367
Betulaceae					5,3	3,7	2,931	2,061	1,691	2,314
Rubiaceae	7,1		9,1			3,7	2,508	0,951	2,215	1,899
Caryophyllaceae							3,202	0,926	0,694	1,777
Violaceae					5,3	3,7	1,501	1,976	0,996	1,534
Ranunculaceae			9,1				1,077	1,570	1,865	1,449
Cyperaceae						3,7	1,631	1,780	0,412	1,369
Geraniaceae							1,613	1,878	0,000	1,289
Campanulaceae						3,7	1,289	1,842	0,412	1,253
Apiaceae							2,591	0,595	0,000	1,241
Aceraceae					5,3	3,7	0,896	1,202	1,691	1,205
Aquifoliaceae			9,1				0,223	0,379	3,670	1,163
Oleaceae					5,3		0,564	1,691	1,279	1,134
Ericaceae							0,773	1,162	1,111	0,993
Polygonaceae						3,7	1,313	0,962	0,412	0,961
Hypericaceae						3,7	1,849	0,321	0,412	0,955
Onagraceae							1,634	0,347	0,694	0,951
Liliaceae			9,1				0,000	0,726	1,705	0,687
Oxalidaceae	7,1						0,308	0,926	0,794	0,645
Primulaceae							0,725	0,595	0,000	0,494
Gentianaceae			9,1				0,121	0,000	1,705	0,487
Plantaginaceae							0,681	0,333	0,000	0,387
Euphorbiaceae							0,656	0,333	0,000	0,377
Balsaminaceae	7,1						0,166	0,298	0,794	0,373
Salicaceae							0,367	0,490	0,000	0,315
Polygalaceae							0,781	0,000	0,000	0,312
Rhamnaceae						3,7	0,121	0,321	0,412	0,264
Solanaceae							0,000	0,641	0,000	0,220
Orchidaceae							0,000	0,521	0,000	0,179
Brassicaceae							0,367	0,000	0,000	0,147
Celastraceae							0,000	0,347	0,000	0,119
Papaveraceae							0,000	0,347	0,000	0,119
Equisetaceae							0,000	0,298	0,000	0,102
Moraceae							0,000	0,298	0,000	0,102

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR5 B 6	WR6 B 6	WR7A B 6	WR8 B 6	WR9 B 6	WR10 B 6	Mittelwerte S	 M	 B	 alle
Convolvulaceae							0,179	0,000	0,000	0,071
Lythraceae							0,179	0,000	0,000	0,071
Araceae							0,166	0,000	0,000	0,066
Dipsacaceae							0,125	0,000	0,000	0,050
Malvaceae							0,121	0,000	0,000	0,048
Deckungsgradanteil (%)										
Poaceae	27,729				2,825	60,359	30,1335	27,2481	16,7283	25,6972
Araliaceae	3,961		29,976				5,2480	11,0723	13,3122	9,3186
Lamiaceae	24,402		0,120		35,311	2,236	11,6824	7,3550	6,9743	8,9881
Rosaceae					17,726	4,480	9,6394	7,9537	3,5241	7,4890
Scrophulariaceae						4,471	4,5777	8,7109	0,5386	4,9561
Urticaceae		95,238					3,4826	1,9522	10,5820	4,7834
Juncaceae			2,518		1,412	0,179	3,2429	4,3984	7,6061	4,7610
Fagaceae			4,796		17,726	0,358	0,4949	1,8438	13,5785	4,3217
Asteraceae	0,317				17,797	4,650	6,1690	2,6990	3,0582	4,1793
Polypodiaceae	11,884				1,412		3,0790	4,5895	5,2589	4,1575
Fabaceae					0,071	0,179	6,9634	0,2953	0,0277	2,8938
Balsaminaceae	3,961						0,0478	6,8486	0,4401	2,4804
Rubiaceae	3,961		29,976			2,236	1,8204	0,6319	4,0192	1,9783
Caprifoliaceae		4,762					1,7047	2,0616	0,5291	1,5248
Oxalidaceae	23,768						0,3475	1,9157	2,6409	1,4749
Campanulaceae						2,236	1,7105	1,5168	0,2484	1,2681
Cyperaceae						13,413	1,4772	0,6869	1,4904	1,2096
Aquifoliaceae			29,976				0,0056	0,0685	3,8596	1,0182
Geraniaceae			0,120				0,4137	0,9056	0,9863	0,7296
Ericaceae							1,7340	0,0036	0,0465	0,7068
Aceraceae					1,412	0,009	0,2095	0,8733	1,1309	0,6740
Violaceae					1,412	0,179	0,2099	1,4446	0,1768	0,6247
Onagraceae							0,8691	0,0517	0,9730	0,6155
Betulaceae					0,071	0,009	0,9085	0,6672	0,0867	0,6144
Salicaceae							0,1958	1,2596	0,0000	0,5102
Caryophyllaceae							0,5503	0,0958	0,9730	0,5032
Apiaceae							1,2161	0,0384	0,0000	0,4996
Polygonaceae						2,236	0,2513	0,5881	0,2484	0,3660
Liliaceae			2,398				0,0000	0,8585	0,2703	0,3639
Euphorbiaceae							0,8217	0,0246	0,0000	0,3371
Oleaceae					1,412		0,0082	0,5733	0,1608	0,2412
Pinaceae	0,016				1,412	2,414	0,0288	0,1093	0,4755	0,1713
Orchidaceae							0,0000	0,4501	0,0000	0,1543
Hypericaceae						0,179	0,2053	0,0133	0,0199	0,0918
Primulaceae							0,1860	0,0402	0,0000	0,0882
Ranunculaceae			0,120				0,1209	0,0441	0,0154	0,0674
Plantaginaceae							0,1217	0,0123	0,0000	0,0529
Polygalaceae							0,0965	0,0000	0,0000	0,0386
Celastraceae							0,0000	0,0517	0,0000	0,0177
Moraceae							0,0000	0,0365	0,0000	0,0125
Rhamnaceae						0,179	0,0001	0,0007	0,0199	0,0054
Convolvulaceae							0,0100	0,0000	0,0000	0,0040
Brassicaceae							0,0079	0,0000	0,0000	0,0032
Lythraceae							0,0050	0,0000	0,0000	0,0020
Solanaceae							0,0000	0,0051	0,0000	0,0018
Gentianaceae							0,0027	0,0000	0,0000	0,0011
Papaveraceae							0,0000	0,0026	0,0000	0,0009
Equisetaceae							0,0000	0,0018	0,0000	0,0006
Dipsacaceae							0,0003	0,0000	0,0000	0,0001
Araceae							0,0002	0,0000	0,0000	0,0001
Malvaceae							0,0001	0,0000	0,0000	0,0001
Deckungsgradanteil Gräser (%)	27,729		2,518		4,2373	73,952	35	32	26	32
VERTEILUNG NACH SOZ. VERHALTEN										
Baumschicht 1										
Artenzahl (%)										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften			60		33		36	36	18	30
O. Fagetalia (sylvaticae)					33		21	18	12	17
V. Fagion (sylvaticae)			20		33		14	13	20	15
Ohne Angabe	100		20	100			29	34	50	37
Deckungsgradanteil (%)										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften			24,24		12,50		31	35	8	25
O. Fagetalia (sylvaticae)					12,50		17	11	2	10

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR5 B 6	WR6 B 6	WR7A B 6	WR8 B 6	WR9 B 6	WR10 B 6	Mittelwerte S	 M	 B	 alle
V. Fagion (sylvaticae)			75,75		75,00		23	17	40	26
Ohne Angabe	100,00		0,01	100,00			29	37	50	38
Baumschicht 2										
Artenzahl (%)										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften						100	27	65	28	39
Kl. Querco-Fagetea	25						0	5	3	3
O. Fagetalia (sylvaticae)	25						0	5	6	3
V. Fagion (sylvaticae)	25		100				17	0	43	21
V. Carpinion betuli	25						31	14	6	17
Ohne Angabe		100					25	11	15	17
Deckungsgradanteil (%)										
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften						100	32,7	70,5	25,4	41,6
Kl. Querco-Fagetea	66,67						0,0	0,6	8,3	3,1
O. Fagetalia (sylvaticae)	11,11						0,0	3,9	10,6	4,9
V. Fagion (sylvaticae)	11,11		100,00				20,7	0,0	39,3	20,9
V. Carpinion betuli	11,11						21,6	20,2	1,8	14,3
Ohne Angabe		100,00					25,0	4,8	14,7	15,3
Baumschicht 3										
Artenzahl (%)										
V. Sambuco-Salicion							5,6	4,2	0,0	3,7
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften		50,0					5,8	22,9	8,3	13,3
V. Alnion (glutinosae)							4,6	0,0	0,0	1,7
Kl. Querco-Fagetea	50,0				100,0	50,0	27,7	20,0	33,3	26,0
O. Prunetalia							2,8	1,7	0,0	1,7
O. Fagetalia (sylvaticae)		25,0					11,5	9,2	4,2	8,8
V. Fagion (sylvaticae)	50,0	25,0	100,0				11,1	17,1	37,5	19,8
V. Carpinion betuli						50,0	27,7	7,9	8,3	15,1
Ohne Angabe							3,2	17,1	8,3	10,0
Deckungsgradanteil (%)										
V. Sambuco-Salicion							2,3	1,2	0,0	1,3
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften		50,00					2,6	22,1	8,3	11,8
V. Alnion (glutinosae)							4,9	0,0	0,0	1,8
Kl. Querco-Fagetea	93,75				100,00	99,99	36,8	40,4	49,0	41,1
O. Prunetalia							4,8	0,6	0,0	1,9
O. Fagetalia (sylvaticae)		2,38					2,6	2,8	0,4	2,2
V. Fagion (sylvaticae)	6,25	47,62	100,00				11,1	15,0	34,0	18,1
V. Carpinion betuli						0,01	33,4	9,0	0,0	15,7
Ohne Angabe							1,4	9,0	8,3	6,1
Strauchschicht										
Artenzahl (%)										
V. Cytision scoparii							11,5	2,3	0,0	5,8
V. Sambuco-Salicion							4,2	17,0	0,0	8,5
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften			50,0				11,3	15,0	30,0	16,1
V. (Frangulo-) Salicion auritae						25,0	0,0	0,0	5,0	0,9
Kl. Querco-Fagetea						50,0	6,4	16,8	10,0	11,1
O. Prunetalia							6,7	11,2	0,0	7,2
O. Quercetalia robori (-petraeae)							2,3	13,1	0,0	6,1
O. Fagetalia (sylvaticae)							11,2	1,1	0,0	5,2
V. Fagion (sylvaticae)			50,0			25,0	11,1	7,8	55,0	17,6
V. Carpinion betuli							9,1	4,8	0,0	5,8
Ohne Angabe							26,3	11,0	0,0	15,6
Deckungsgradanteil (%)										
V. Cytision scoparii							11,1	6,1	0,0	7,2
V. Sambuco-Salicion							7,1	14,1	0,0	8,6
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften			85,71				14,9	6,9	37,1	15,7
V. (Frangulo-) Salicion auritae						32,79	0,0	0,0	6,6	1,2
Kl. Querco-Fagetea						34,43	4,3	13,4	6,9	8,3
O. Prunetalia							5,9	14,6	0,0	8,3
O. Quercetalia robori (-petraeae)							2,8	11,1	0,0	5,5
O. Fagetalia (sylvaticae)							3,0	0,8	0,0	1,6
V. Fagion (sylvaticae)			14,29			32,79	6,6	22,4	49,4	20,5
V. Carpinion betuli							9,1	2,5	0,0	4,9
Ohne Angabe							35,2	8,1	0,0	18,2

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR5 B 6	WR6 B 6	WR7A B 6	WR8 B 6	WR9 B 6	WR10 B 6	Mittelwerte S	 M	 B	 alle
Krautschicht										
Artenzahl (%)										
V. Glycerio-Sparganion							0,2	0,0	0,0	0,1
V. Montio-Cardaminion							0,2	0,0	0,0	0,1
Gr. Krautige Vegetation oft gestörter Plätze	7,1		9,1				1,3	1,3	2,5	1,6
V. (Nano-) Cyperion							0,2	0,0	0,0	0,1
Kl. Chenopodietea							0,2	0,0	0,0	0,1
V. Sisymbrion							0,2	0,0	0,0	0,1
V. Dauco-Melilotion							0,1	0,0	0,0	0,0
Kl. Artemisietea		50,0					1,8	1,2	5,6	2,6
V. Arction							0,0	0,3	0,0	0,1
O. Calystegio-Alliarietalia							0,5	0,3	0,0	0,3
V. Calystegion (sepii)							0,7	0,0	0,0	0,3
V. (Geo-) Alliarion							0,9	0,4	0,7	0,6
O. Agropyretalia repentis							0,8	0,3	0,0	0,4
V. (Convolvulo-) Agropyrion							0,2	0,0	0,0	0,1
Kl. Plantaginetea							0,2	0,0	0,0	0,1
V. Polygonion avicularis							0,4	0,0	0,0	0,1
Gr. Anthropo-zoogene Heiden und Wiesen						11,1	7,4	3,0	1,2	4,3
Kl. Nardo-Callunetea						11,1	3,2	3,3	1,2	2,7
V. Violion caninae							1,5	0,0	0,0	0,6
V. Calluno-Genistion							1,0	0,5	0,0	0,6
V. Cytision scoparii					5,3	3,7	1,0	1,4	1,0	1,1
Kl. Sedo-Scleranthetea							0,2	0,3	0,0	0,2
O. Festuco-Sedetalia							0,3	0,3	0,0	0,2
Kl. Festuco-Brometea							1,4	0,3	0,0	0,7
V. Mesobromion							0,2	0,0	0,0	0,1
Kl. Molinio-Arrhenathereta							6,3	2,2	0,0	3,3
O. Molinietalia							1,0	0,0	0,0	0,4
V. Molinion							0,4	0,0	0,0	0,2
V. Filipendulion							0,4	0,0	0,0	0,1
V. Calthion							0,3	0,3	0,0	0,2
O. Arrhenatheretalia							4,9	0,0	0,0	2,0
V. Arrhenatherion							1,9	0,3	0,0	0,9
V. Polygono-Trisetion							0,2	0,3	0,0	0,2
V. Cynosurion							0,3	0,0	0,0	0,1
Kl. Trifolio-Geranietea						3,7	2,4	0,3	0,4	1,2
O. Trifolio-Origanetalia							0,0	0,6	0,0	0,2
V. Trifolion medii							0,9	0,9	0,0	0,7
V. Geranion sanguinei						3,7	0,9	0,7	0,4	0,7
O. Epilobietalia angustifoliae	7,1				5,3		2,9	3,9	2,1	3,0
V. Epilobion angustifolii							1,6	1,5	0,0	1,1
V. Sambuco-Salicion							0,4	1,9	0,0	0,8
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften			18,2		21,1	11,1	7,2	12,4	17,9	11,7
V. Alnion (glutinosae)							0,2	0,0	0,0	0,1
V. (Frangulo-) Salicion auritae						3,7	0,1	0,3	0,4	0,3
O. Quercetalia robori (-petraeae)		50,0					2,3	3,1	5,6	3,4
V. Quercion robori (.petraeae)					5,3	7,4	3,8	4,7	2,5	3,8
Kl. Querco-Fagetea			18,2		5,3		3,6	4,1	4,8	4,1
O. Prunetalia	7,1						2,8	3,0	0,8	2,3
O. Fagetalia (sylvaticae)	28,6		9,1		15,8		8,1	12,5	14,7	11,3
V. Fagion (sylvaticae)	7,1		9,1		5,3	3,7	1,7	4,1	6,3	3,7
UV. Luzulo-Fagion			9,1		5,3		0,9	2,6	3,6	2,2
V. Carpinion betuli	7,1		9,1			3,7	2,6	1,7	2,9	2,4
V. Alno-Ulmion	7,1				5,3		0,4	0,7	1,4	0,7
Ohne Angabe	28,6		18,2		26,3	37,0	17,5	24,9	24,1	21,7
Deckungsgradanteil (%)										
V. Glycerio-Sparganion							0,3788	0,0000	0,0000	0,1515
V. Montio-Cardaminion							0,0615	0,0000	0,0000	0,0246
Gr. Krautige Vegetation oft gestörter Plätze	0,317		0,120				0,7772	0,7873	0,1264	0,6133
V. (Nano-) Cyperion							0,0006	0,0000	0,0000	0,0002
Kl. Chenopodietea							0,0954	0,0000	0,0000	0,0382
V. Sisymbrion							0,0002	0,0000	0,0000	0,0001
V. Dauco-Melilotion							0,0001	0,0000	0,0000	0,0001
Kl. Artemisietea		95,238					4,3814	1,9522	10,5820	5,1430
V. Arction							0,0000	0,0026	0,0000	0,0009
O. Calystegio-Alliarietalia							1,6675	0,0365	0,0000	0,6795
V. Calystegion (sepii)							0,2904	0,0000	0,0000	0,1162
V. (Geo-) Alliarion							0,0292	0,0685	0,0039	0,0361
O. Agropyretalia repentis							0,2651	0,0018	0,0000	0,1067
V. (Convolvulo-) Agropyrion							0,0100	0,0000	0,0000	0,0040
Kl. Plantaginetea							0,0484	0,0000	0,0000	0,0194

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE STRATUM AUFNAHME-NR.	WR5 B 6	WR6 B 6	WR7A B 6	WR8 B 6	WR9 B 6	WR10 B 6	Mittelwerte S	 M	 B	 alle
V. Polygonion avicularis							0,0700	0,0000	0,0000	0,0280
Gr. Anthropo-zoogene Heiden und Wiesen						33,891	16,2335	3,2080	3,7656	8,5616
Kl. Nardo-Callunetea						17,884	3,4404	1,2784	1,9871	2,3255
V. Violion caninae							0,1369	0,0000	0,0000	0,0548
V. Calluno-Genistion							5,4955	0,0018	0,0000	2,1988
V. Cytision scoparii					0,071	0,179	0,7176	0,2935	0,0277	0,3948
Kl. Sedo-Scleranthetea							0,0003	0,0006	0,0000	0,0003
O. Festuco-Sedetalia							0,0006	0,0833	0,0000	0,0288
Kl. Festuco-Brometea							0,9262	0,0246	0,0000	0,3789
V. Mesobromion							0,4177	0,0000	0,0000	0,1671
Kl. Molinio-Arrhenathereta							6,9634	7,8073	0,0000	5,4621
O. Molinietalia							1,2793	0,0000	0,0000	0,5117
V. Molinion							0,0009	0,0000	0,0000	0,0003
V. Filipendulion							0,3788	0,0000	0,0000	0,1515
V. Calthion							0,0048	0,0365	0,0000	0,0144
O. Arrhenatheretalia							0,5019	0,0000	0,0000	0,2008
V. Arrhenatherion							1,1965	0,0123	0,0000	0,4828
V. Polygono-Trisetion							0,0006	0,0018	0,0000	0,0009
V. Cynosurion							0,0094	0,0000	0,0000	0,0038
Kl. Trifolio-Geranietea						0,179	0,5178	0,0133	0,0199	0,2168
O. Trifolio-Origanetalia							0,0000	0,0020	0,0000	0,0007
V. Trifolion medii							0,0145	0,0150	0,0000	0,0109
V. Geranion sanguinei						13,413	0,5012	2,4993	1,4904	1,4406
O. Epilobietalia angustifoliae	0,317				0,071		0,9349	0,3066	1,0160	0,7403
V. Epilobion angustifolii							1,2508	0,0190	0,0000	0,5068
V. Sambuco-Salicion							0,0054	0,3521	0,0000	0,1229
Gr. Laubwälder und verwandte Gesellschaften			32,374		4,308	0,537	5,1428	4,2312	9,0004	5,8222
V. Alnion (glutinosae)							0,0050	0,0000	0,0000	0,0020
V. (Frangulo-) Salicion auritae						0,179	0,0001	0,0007	0,0199	0,0054
O. Quercetalia robori (-petraeae)		4,762					3,4464	1,8991	0,5291	2,1657
V. Quercion robori (.petraeae)					17,655	4,471	7,2176	6,0606	2,4608	5,5977
Kl. Querco-Fagetea			0,240		0,071		1,9390	2,3362	1,9825	2,0864
O. Prunetalia	0,317						2,7796	1,1148	0,0352	1,5031
O. Fagetalia (sylvaticae)	35,652		2,398		20,480		3,7964	17,2350	12,3185	10,5953
V. Fagion (sylvaticae)	3,961		2,398		17,655	0,179	0,0846	4,6694	9,9155	4,1845
UV. Luzulo-Fagion			2,398		1,412		0,3367	3,7529	7,0502	3,2343
V. Carpinion betuli	3,961		29,976			0,009	0,5337	0,0512	3,8496	1,2209
V. Alno-Ulmion	23,768				17,655		0,2210	0,9816	4,6026	1,6085
Ohne Angabe	31,707		30,096		20,621	29,080	25,4922	38,8628	29,2166	31,0341

ANHANG 74

VEGETATION - AUSWERTUNG UNTER ZUSAMMENFASSUNG ALLER STRATEN
Ausgewählte Waldränder und Hecken

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE AUFNAHME-NR.	WR1A 1-6	H1B 1-7	WR2 1-6	WR3 1-7	WR4 1-6	WR5 1-6	WR6 1-6	WR7A 1-6	H7B 1-8	WR8 1-6	WR9 1-6	WR10 1-6
Artenzahl												
Baumschicht 1	4		4		3	2		5	5	1	4	
Baumschicht 2	5	5	2	5	2	6	2	3	4		2	1
Baumschicht 3	4	11		4	2	5	7	2	13		3	2
Strauchschicht	7	13	7	10	8	3	1	4	15	1	5	7
Krautschicht	39	55	34	76	24	57	35	35	78	45	48	48
Deckungssumme												
Baumschicht 1	79		89		84	23		69	29	82	29	
Baumschicht 2	23	42	18	31	4	23	34	45	8		8	1
Baumschicht 3	9	41		17	13	37	56	10	65		66	44
Strauchschicht	15	19	21	24	9	17	0,0	27	30	6	9	18
Krautschicht	39	66	37	76	35	70	17	36	56	38	28	120
Diversität												
Baumschicht 1	1,27		0,68		0,19	0,34		0,75	1,15	0,00	0,91	
Baumschicht 2	1,17	1,00	0,69	1,00	0,01	1,25	0,42	0,97	1,00		0,51	0,00
Baumschicht 3	0,75	0,80		1,17	0,49	1,08	0,15	0,68	1,66		0,31	0,00
Strauchschicht	0,90	1,66	0,01	2,02	1,19	0,76	0,00	1,29	1,47	0,00	1,15	0,86
Krautschicht	2,43	2,66	2,18	2,75	1,72	2,97	2,70	2,14	2,88	2,20	2,82	2,39
Evenness												
Baumschicht 1	0,92		0,49		0,17	0,49		0,47	0,71	0,00	0,65	
Baumschicht 2	0,73	0,62	1,00	0,62	0,01	0,70	0,60	0,88	0,72		0,74	0,00
Baumschicht 3	0,54	0,33		0,84	0,71	0,67	0,08	0,98	0,65		0,29	0,00
Strauchschicht	0,46	0,65	0,01	0,88	0,57	0,69	0,00	0,93	0,54	0,00	0,72	0,44
Krautschicht	0,66	0,66	0,62	0,63	0,54	0,73	0,76	0,60	0,66	0,58	0,73	0,62
Dominanzindex												
Baumschicht 1	0,45		0,81		0,96	0,89		0,65	0,44	1,00	0,69	
Baumschicht 2	0,47	0,63	0,54	0,68	1,00	0,57	0,85	0,54	0,67		0,79	1,00
Baumschicht 3	0,71	0,82		0,43	0,81	0,63	0,97	0,58	0,52		0,91	1,00
Strauchschicht	0,62	0,32	1,00	0,21	0,51	0,61	1,00	0,34	0,50	1,00	0,48	0,70
Krautschicht	0,18	0,23	0,23	0,29	0,44	0,14	0,11	0,31	0,28	0,24	0,21	0,28
Bundesweit gefährdete Arten												
Artenzahl												
Gefährdet												
Baumschicht 1								1				
Baumschicht 3							1					
Krautschicht	1		1			1		1	1	1	1	2
Gesamt	1		1			1	1	1	1	1	1	2
Deckungssumme (%)												
Gefährdet												
Baumschicht 1								0,833				
Baumschicht 3							0,067					
Krautschicht	0,003		0,003			0,003		0,070	0,003	0,003	0,067	0,070
Gesamt	0,003		0,003			0,003	0,067	0,903	0,003	0,003	0,067	0,070
Landesweit gefährdete Arten												
Artenzahl												
Gefährdet												
Krautschicht	1										1	2
Schonungsbedürftig												
Strauchschicht			1	1				1	1			
Krautschicht	5		2	5				1	3	1		
Gesamt	5		2	5				1	3	1		
Gesamt (alle Schichten)	6		2	5				1	3	1	1	2
Deckungssumme (%)												
Gefährdet												
Krautschicht	0,003										0,067	0,837
Schonungsbedürftig												
Strauchschicht			0,003	0,003				15,000	0,833			
Krautschicht	14,177		5,003	0,910				0,837	0,137	0,067		
Gesamt	14,177		5,007	0,913				15,837	0,970	0,067		
Gesamt (alle Schichten)	14,180		5,007	0,913				15,837	0,970	0,067	0,067	0,837

ANHANG 75

VEGETATION AUSGEWÄHLTER WALDRÄNDER UND HECKEN: FLORENWECHSEL ZWISCHEN DEN STRATEN

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10
Baumschichten und Strauchschicht												
Turnover-Rate												
Saum - Mantel	0,57	0,74	0,57	0,73	0,86	0,54	0,67	0,38	0,69	0,33	0,71	0,67
Mantel - Bestand	0,89		0,69	0,81	0,71	0,88	0,82	0,44		0,33	0,64	0,67
Saum - Bestand	0,67		0,45	1,00	0,85	1,00	1,00	0,38		0,00	0,82	1,00
Mantel - Saum		0,73							0,56			
Saum - Saum		0,74							0,53			
Artenidentität												
Saum - Mantel	43	26	43	27	14	46	33	63	31	67	29	33
Mantel - Bestand	11		31	19	29	12	18	56		67	36	33
Saum - Bestand	33		55	0	15	0	0	63		100	18	0
Mantel - Saum		27							44			
Saum - Saum		26							47			
Dominantenidentität												
Saum - Mantel	29	25	35	8	33	37	48	36	20	50	37	34
Mantel - Bestand	25		56	15	45	12	1	51		50	25	41
Saum - Bestand	16		33	0	33	0	0	61		100	25	0
Mantel - Saum		49							34			
Saum - Saum		15							41			
Krautschicht												
Turnover-Rate												
Saum - Mantel	0,50	0,53	0,44	0,55	0,41	0,52	0,63	0,38	0,70	0,73	0,53	0,34
Mantel - Bestand	0,52		0,48	0,80	0,89	0,52	0,82	0,63		1,00	0,33	0,25
Saum - Bestand	0,76		0,65	0,89	0,82	0,75	0,89	0,58		1,00	0,68	0,45
Mantel - Saum		0,40							0,64			
Saum - Saum		0,39							0,35			
Artenidentität												
Saum - Mantel	50	47	56	45	59	48	37	63	30	27	47	66
Mantel - Bestand	48		52	20	11	48	18	37		0	67	75
Saum - Bestand	24		35	11	18	25	11	42		0	32	55
Mantel - Saum		60							36			
Saum - Saum		61							65			
Dominantenidentität												
Saum - Mantel	20	9	28	5	56	5	23	58	26	19	10	40
Mantel - Bestand	22		48	53	0	17	23	6		0	7	60
Saum - Bestand	3		9	4	0	2	7	2		0	21	49
Mantel - Saum		56							21			
Saum - Saum		23							68			

PFLANZENARTEN NACH IHREM VORKOMMEN IN DEN STRATEN
Straten: S = Saum, M = Mantel, B = Bestand

STRATUM	S	S+M	S+B	M	M+B	B	alle
Artenzahl							
Baumschicht 1	0	1	0	2	1	3	5
Baumschicht 2	1	0	3	4	2	2	3
Baumschicht 3	2	8	0	3	1	1	5
Strauchschicht	3	13	0	7	0	2	3
Krautschicht	82	32	1	11	5	3	55

GEHÖLZE (Winkelzählprobe)	Wald	Waldrand
Artenzahl	10,6	5,8
Grundfläche / ha (m²)	46,7	30,2
Grundfläche / ha (m²) D 1,3 > 50 cm	2,9	1,4
Diversität	1,83	1,03
Evenness	0,85	0,61

ANHANG 76

VEGETATION DER SALTATORIA-UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN
Kahlschlag, Weihnachtsbaumkultur, Grünlandbrache, Wiesen und Weiden
(ohne untersuchte Wald- und Heckensäume, s. Anhänge 72 - 75)
Aufnahme 1989 - 1991
Vegetationsstrukturmessungen 1989 durch LANGNER

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	K	WB-K	WEI2	WEI1	GBR	WIE1	WIE3	WIE2	Stetigkeit	Mittelwert
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN										
Standort der Untersuchungsflächen										
Höhenlage (m ü. NN)	420	375	375	370	420	415	220	220		
Hangneigung (%)	30	25	24	17	25	15	0	0		
Exposition	S	ONO	WSW	SSW	W	ONO	-	-		
Pot. Sonnenscheindauer (Std./Jahr)	3560	1580	2589	3013	1612	1858	3644	3501		
Bodentyp										
Braunerde		x	x						25	
Kolluvium über Braunerde	x				x	x			38	
Parabraunerde				x					13	
Gley							x	x	25	
Bodenart										
Lehmiger Sand		x							13	
Sandiger Lehm	x								13	
Sandig-schluffiger Lehm					x	x			25	
Schluffiger Lehm			x				x	x	38	
Lehmiger Schluff				x					13	
Wasserhaushaltsstufe										
Trocken	x								13	
Mäßig trocken		x	x	x					38	
Frisch					x	x			25	
Feucht-naß							x		13	
Naß								x	13	
Mittlere Zeigerwerte der Gefäßpflanzenflora										
Lichtzahl	6,2	6,3	6,9	7,0	6,5	6,8	6,6	6,7		6,6
Temperaturzahl	5,0	5,3	5,2	5,2	4,9	5,1	5,1	5,1		5,1
Kontinentalitätszahl	3,2	3,2	3,2	3,1	3,4	3,4	3,1	3,4		3,3
Feuchtezahl	5,2	5,3	5,0	5,1	5,3	5,1	5,6	5,8		5,3
Reaktionszahl	3,1	3,9	4,1	5,3	6,2	5,6	6,2	6,4		5,1
Sticktstoffzahl	4,3	5,2	4,4	6,4	5,3	4,6	5,6	5,6		5,2
Mahdverträglichkeitszahl	2,9	4,7	7,1	7,9	6,3	6,2	6,5	6,3		6,0
Nutzung der Untersuchungsflächen										
Zahl der Nutzungen/Jahr			4	4		3	2	3	63	2,0
Zahl der Schnitte/Jahr				2		2	2	3	50	1,1
Zeitpunkt des 1. Schnittes				Mai		Juni	Juni	Mai	50	
Zahl der Weidegänge (Umtrieb) / Jahr			4	2		1			38	0,9
N-Düngung (kg/ha/Jahr) (Befragung)			100	150		130		120	50	63
Vegetationsstruktur der Untersuchungsflächen										
(Mittelwerte aus je 10 Stratimetermessungen										
Mitte Juli, Ende August und Mitte Oktober)										
Maximale Vegetationshöhe (cm)	58	66	26	37	100	30	26	38	100	48
Vegetationsdichte (%) in Höhe										
10 - 20 cm	34,0	48,3	33,0	43,0	72,5	44,7	24,3	71,0	100	46
30 - 40 cm	19,3	22,0	1,3	2,7	32,7	5,7	2,0	5,3	100	11
40 - 50 cm	12,3	15,0	0,3	2,0	16,3	1,3	3,3	0,7	100	6
50 - 60 cm	8,7	5,0	0,3	0,3	8,0	0,3	0,3	0,3	100	3
70 - 80 cm	1,7	3,7			2,3				38	1
90 - 100 cm		1,3			1,7				25	0
Anzahl der Schichten	5	6	4	4	6	4	4	4		4,6
Summe der Dichteprozente	76	95	35	48	134	52	30	77		68,4
Strukturdiversität	1,3	1,3	0,3	0,4	1,2	0,5	0,6	0,3		0,8
Strukturevenness	0,8	0,7	0,2	0,3	0,7	0,4	0,5	0,2		0,5
Probeflächengröße Vegetationsaufnahme (m²)	50	50	20	20	30	30	20	20		30

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	K	WB-K	WEI2	WEI1	GBR	WIE1	WIE3	WIE2	Stetigkeit	Mittelwert
Deckungsgrad (%)	80	95	95	95	100	100	100	100		96
AUSWERTUNG										
Artenzahl	16	29	38	23	44	49	36	47		35
Diversität	1,09	2,53	1,63	1,28	2,42	2,17	1,86	2,04		1,88
Evenness	0,39	0,75	0,45	0,41	0,64	0,56	0,52	0,53		0,53
Dominanzindex	0,69	0,16	0,52	0,54	0,23	0,31	0,40	0,38		0,40
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
Schonungsbedürftig										
Centaurium erythraea Rafn.		x							13	
Primula elatior Hill					x	x			25	
Primula veris L.					x	x			25	
Verteilung nach soziologischem Verhalten										
Artenzahl (%)										
Gr. Krautige Vegetation oft gestört. Plätze		7						2	25	1,1
Kl. Chenopodietea				9					13	1,1
Kl. Artemisietea	6	3		4	7		3	2	75	3,2
Kl. Plantaginetea			3	9				6	38	2,2
Gr. Anthropo-zoogene Heiden & Wiesen	6	3	13	4	11	14	3	4	100	7,5
Kl. Nardo-Callunetea	13	7	11		2	2			63	4,3
Kl. Molinio-Arrhenatheretea			24	35	23	22	33	23	75	20,0
O. Molinietalia		7	3		2	4	8	11	75	4,4
O. Arrhenatheretalia			18	22	16	20	17	17	75	13,8
V. Arrhenatherion			11	4	9	12	11	9	75	7,0
V. Cynosurion			5	9	2	4	6	4	75	3,8
Gr. Waldnahe Staudenfluren, - gebüsche						2			13	0,3
Kl. Epilobietea	25	31	3		2				50	7,6
Gr. Laubwälder u. verwandte Gesellschaften	19	14							25	4,1
Kl. Querco-Fagetea	6	10			14	4	3	6	75	5,4
Kl. Quercetea robori (-petraeae)	6	7				2			38	1,9
Ohne Angabe	19	10	11	4	11	12	17	15	100	12,4
Relative Deckungsanteile (%)										
Gr. Krautige Vegetation oft gestört. Plätze		1,04						0,12	25	0,1
Kl. Chenopodietea				0,02					13	0,0
Kl. Artemisietea	0,16	6,23		0,17	0,02		0,01	0,01	75	0,8
Kl. Plantaginetea			0,17	0,02				0,13	38	0,0
Gr. Anthropo-zoogene Heiden & Wiesen	1,97	15,57	64,40	0,01	12,67	37,52	24,24	0,13	100	19,6
Kl. Nardo-Callunetea	0,31	7,27	0,50		0,01	0,10			63	1,0
Kl. Molinio-Arrhenatheretea			17,50	4,99	36,10	43,87	65,10	74,35	75	30,2
O. Molinietalia		1,04	0,01		0,01	0,20	0,14	0,38	75	0,2
O. Arrhenatheretalia			4,48	6,78	20,68	8,91	3,50	1,79	75	5,8
V. Arrhenatherion			0,19	2,14	18,88	6,30	4,85	9,21	75	5,2
V. Cynosurion			12,55	85,86	0,12	1,25	0,14	1,52	75	12,7
Gr. Waldnahe Staudenfluren, - gebüsche						0,005			13	0,0
Kl. Epilobietea	14,09	14,79	0,01		0,12				50	3,6
Gr. Laubwälder u. verwandte Gesellschaften	0,47	18,68							25	2,4
Kl. Querco-Fagetea	0,16	1,05			9,46	1,34	0,01	1,53	75	1,7
Kl. Quercetea robori (-petraeae)	1,97	21,80				0,005			38	3,0
Ohne Angabe	80,87	12,54	0,19	0,01	1,93	0,50	2,02	10,85	100	13,6
Verteilung nach Pflanzenfamilien										
Artenzahl (%)										
Poaceae	19	10	21	22	23	22	25	21	100	20,4
Asteraceae	6	17	21	13	7	14	11	15	100	13,1
Fabaceae	6		16	9	5	14	11	9	88	8,6
Rosaceae	6	10	3		7	4	6	4	88	5,0
Lamiaceae	6	10	3	4	7	2	3	4	100	4,9
Ranunculaceae			5	4	5	4	8	9	75	4,4
Scrophulariaceae	6	7	3	4	5	4	3	2	100	4,2
Polygonaceae			5	9	2	2	6	6	75	3,8
Apiaceae			3	9	7	4	3	4	75	3,7
Caryophyllaceae			5		5	4	8	6	63	3,6
Pinaceae	19	7							25	3,2
Plantaginaceae			3	9	2	2	3	2	75	2,6
Rubiaceae			3	4	5	2	3	2	75	2,3
Brassicaceae			3	4	2	2	3	2	75	2,0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	K	WB-K	WEI2	WEI1	GBR	WIE1	WIE3	WIE2	Stetigkeit	Mittelwert
Fagaceae	13	3							25	2,0
Campanulaceae		7			5	4			38	1,9
Betulaceae	6	3			2				38	1,5
Dipsacaceae			3		2	2	3	2	63	1,5
Primulaceae					5	6			25	1,3
Ericaceae	6	3							25	1,2
Liliaceae					2	2	3	2	50	1,2
Onagraceae		7			2				25	1,1
Juncaceae		3	3			2			38	1,0
Cyperaceae		3						4	25	1,0
Caprifoliaceae	6								13	0,8
Hypericaceae		3				2			25	0,7
Boraginaceae							3	2	25	0,6
Chenopodiaceae				4					13	0,5
Geraniaceae				4					13	0,5
Gentianaceae		3							13	0,4
Polygalaceae			3						13	0,3
Urticaceae					2				13	0,3
Lythraceae								2	13	0,3
Relative Deckungsanteile (%)										
Poaceae	71,02	32,18	79,01	56,19	54,83	72,40	79,50	65,38	100	63,816
Fabaceae	0,16		12,90	32,18	0,13	2,60	0,27	10,72	88	7,368
Asteraceae	0,16	14,54	2,75	6,43	10,99	7,66	3,49	1,78	100	5,975
Ranunculaceae			0,33	2,14	1,56	8,68	9,83	9,33	75	3,984
Rosaceae	11,81	6,39	0,01		1,68	0,20	0,14	0,13	88	2,545
Pinaceae	12,13	7,27							25	2,424
Lamiaceae	1,97	7,27	0,01	0,17	9,45	0,10	0,01	0,01	100	2,373
Cyperaceae		6,23						10,59	25	2,102
Fagaceae	0,31	15,57							25	1,986
Caryophyllaceae			2,07		9,32	1,34	1,63	0,25	63	1,826
Rubiaceae			0,17	2,14	9,32	1,24	1,62	0,12	75	1,826
Scrophulariaceae	1,97	6,23	0,01	0,01	1,56	1,34	0,13	0,01	100	1,406
Plantaginaceae			2,06	0,18	0,01	1,24	1,62	0,12	75	0,653
Brassicaceae			0,17	0,01	0,01	0,10	1,62	1,51	75	0,426
Campanulaceae		0,09			0,25	1,34			38	0,209
Dipsacaceae			0,01		0,12	1,24	0,01	0,01	63	0,173
Betulaceae	0,16	1,04			0,01				38	0,150
Ericaceae	0,16	1,04							25	0,149
Juncaceae		1,04	0,01			0,10			38	0,143
Hypericaceae		1,04				0,00			25	0,130
Polygonaceae			0,33	0,18	0,12	0,10	0,14	0,02	75	0,111
Apiaceae			0,01	0,34	0,25	0,01	0,01	0,01	75	0,079
Primulaceae					0,25	0,20			25	0,056
Liliaceae					0,12	0,10	0,01	0,01	50	0,029
Polygalaceae			0,17						13	0,021
Caprifoliaceae	0,16								13	0,020
Gentianaceae		0,08							13	0,010
Onagraceae		0,01			0,01				25	0,002
Boraginaceae							0,01	0,01	25	0,002
Chenopodiaceae				0,01					13	0,001
Geraniaceae				0,01					13	0,001
Urticaceae					0,01				13	0,001
Lythraceae								0,01	13	0,001
Relativer Deckungsanteil Gräser	71	39	79	56	55	73	79	76	100	66
ARTENLISTE										
Cardamine pratensis L.			+	r	r	+	1	1	75	
Dactylis glomerata L.			+	+	2	+	1	r	75	
Galium album Mill.			+	1	2	1	1	+	75	
Holcus lanatus L.			1	1	3	4	4	4	75	
Plantago lanceolata L.			1	+	r	1	1	+	75	
Ranunculus acris L.			+	1	1	2	2	2	75	
Rumex acetosa L.			+	r	+	+	+	r	75	
Agrostis capillaris L.	1	3	2		2	3			63	
Ajuga reptans L.			r		+	+	r	r	63	
Anthoxanthum odoratum L.			4		1	3	3	+	63	
Anthriscus sylvestris Hoffm.			r	+	+	r		r	63	
Bellis perennis L.			+	1		r	+	+	63	
Chrysanthemum ircutianum Turez.			r		+	2	+	r	63	
Cynosurus cristatus L.			+		+	1	+	r	63	
Heracleum sphondylium L.				+	+	r	r	r	63	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	K	WB-K	WEI2	WEI1	GBR	WIE1	WIE3	WIE2	Stetigkeit	Mittelwert
Knautia arvensis Coult			r		+	1	r	r	63	
Lychnis flos-cuculi L.			r		r	+	r	+	63	
Stellaria graminea L.			1		2	1	1	+	63	
Taraxacum officinale Web.			+	1		r	1	1	63	
Trifolium pratense L.			+	r		1	+	2	63	
Trifolium repens L.			2	3		r	r	1	63	
Veronica chamaedrys L.			r		1	+	+	r	63	
Vicia sepium L.			r		+	+	+	+	63	
Anemone nemorosa L.					r	1	r	r	50	
Arrhenatherum elatius L.					2	1	1	2	50	
Bromus hordeaceus L.			r			r	r	r	50	
Centaurea jacea L.			r		1	r		r	50	
Colchicum autumnale L.					+	+	r	r	50	
Crepis biennis L.			r			+	1	r	50	
Achillea millefolium L.			1	1	2				38	
Alopecurus pratensis L.						+	1	2	38	
Festuca rubra L.			2		1	1			38	
Fragaria vesca L.		+	r		+				38	
Poa pratensis L.			+	+			+		38	
Poa trivialis L.					+		2	2	38	
Rumex obtusifolius L.				+			r	r	38	
Sanguisorba officinalis L.						+	+	+	38	
Vicia cracca L.			+		r	r			38	
Abies alba Mill.	+	1							25	
Alchemilla vulgaris agg. L.					1	+			25	
Betula pendula Roth.	+	1							25	
Briza media L.					+	+			25	
Calluna vulgaris Hull.	+	1							25	
Campanula patula L.					+	1			25	
Cerastium holosteoides Fr. em. Hyl.							r	r	25	
Digitalis purpurea L.	1	r							25	
Epilobium montanum L.		r			r				25	
Eupatorium cannabinum L.	+	2							25	
Ficaria verna Huds.							+	+	25	
Filipendula ulmaria Maxim.							r	r	25	
Hypochaeris radicata L.			+			+			25	
Lathyrus pratensis L.							r	r	25	
Luzula campestris L.			r			+			25	
Phyteuma spicatum L.					+	+			25	
Primula elatior Hill					+	+			25	
Primula veris L.					+	+			25	
Ranunculus repens L.			+					+	25	
Rhinanthus minor L.					r	1			25	
Rubus fruticosus L.	2	2							25	
Symphytum officinale L.							r	r	25	
Teucrium scorodonia L.	1	2							25	
Tragopogon pratensis L:						r		r	25	
Trifolium dubium Sibth.			r			1			25	
Trisetum flavescens P.B.					+	+			25	
Aegopodium podagraria L.					r				13	
Agrostis stolonifera L.								r	13	
Calamagrostis epigeios Roth	+								13	
Campanula rotundifolia L.		+							13	
Campanula trachelium L.		r							13	
Carex acutiformis Ehrh.								2	13	
Carex brizoides Jusl.								1	13	
Carex pilulifera L.		2							13	
Castanea sativa Mill.		3							13	
Centaurium erythraea Rafn.		+							13	
Chenopodium album L.				r					13	
Cirsium oleraceum Scop.								+	13	
Cirsium palustre Scop.		r							13	
Corylus avellana L.					r				13	
Cruciata laevipes Opiz					r				13	
Deschampsia flexuosa Trin.	5								13	
Elymus repens Gould.								+	13	
Epilobium angustifolium L.		r							13	
Fagus sylvatica L.	+								13	
Galeopsis tetrahit L.		r							13	
Genista pilosa L.	+								13	
Geranium molle L.				r					13	
Glechoma hederacea L.								r	13	
Gnaphalium sylvaticum L.		2							13	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	K	WB-K	WEI2	WEI1	GBR	WIE1	WIE3	WIE2	Stetigkeit	Mittelwert
Hieracium pilosella L.			+						13	
Holcus mollis L.		3							13	
Hypericum humifusum L.		1							13	
Hypericum perforatum L.						r			13	
Lamium maculatum L.					r				13	
Lathyrus linifolius Bässl.						r			13	
Lolium perenne L.				4					13	
Lotus corniculatus L.						r			13	
Luzula luzuloides Dandy et Wilmott		1							13	
Lysimachia nummularia L.						r			13	
Lythrum salicaria L.								r	13	
Picea abies H. Karsten		2							13	
Pinus sylvestris L.	+								13	
Plantago major L.				r					13	
Poa annua L.				r					13	
Poa nemoralis L.		1							13	
Polygala vulgaris L.			+						13	
Potentilla erecta L.					r				13	
Prunella vulgaris L.				+					13	
Pseudotsuga menziesii Franco	2								13	
Quercus petraea Liebl.	+								13	
Rubus idaeus L.		+							13	
Rumex acetosella L.			+						13	
Rumex crispus L.								r	13	
Sambuca racemosa L.	+								13	
Sarothamnus scoparius Wimm.			+						13	
Senecio fuchsii Gmel.		1							13	
Senecio sylvaticus L.		1							13	
Stachys palustris L.		1							13	
Stachys sylvatica L.					2				13	
Urtica dioica L.					r				13	
Veronica officinalis L.		2							13	
Veronica persica Poir.				r					13	

ANHANG 77

VEGETATION DER SALTATORIA-UNTERSUCHUNGSFLÄCHE K
Schlagvegetation und Vegetation der angrenzenden Waldbestände
Florenwechsel und Vegetation der angrenzenden Waldbestände
Probeflächen entlang eines West-Ost-Transektes an einem südexponierten Kahlschlag

PROBEFLÄCHE	1	2	3	4	5	Stetigkeit
BESCHREIBUNG DER PROBEFLÄCHEN						
Standort der Probeflächen						
Höhenlage: 420 m ü. NN						
Hangneigung: 30°						
Exposition: Süd						
Bodentyp: Kolluvium über Braunerde						
Bodenart: Sandiger Lehm						
Wasserhaushaltsstufe: Trocken						
Alter der Schlagfläche (Jahre)		5 - 10	3 - 5	1 - 2		
Probeflächengröße (qm)	400	50	50	50	400	
Deckungsgrade (%)						
Baumschicht (15 - 20 m)	95				80	
Strauchschicht (0,5 - 2 m)		50				
Bodenvegetation		95	80	10	30	
AUSWERTUNG						
Artenzahlen						
Baumschicht (15 - 20 m)	1				3	
Strauchschicht (0,5 - 2 m)		3			1	
Bodenvegetation		16	17	12	6	
Diversität						
Baumschicht (15 - 20 m)					1,0	
Strauchschicht (0,5 - 2 m)		1,0				
Bodenvegetation		1,4	1,1	1,0	0,6	
Evenness						
Baumschicht (15 - 20 m)					0,9	
Strauchschicht (0,5 - 2 m)		0,9				
Bodenvegetation		0,5	0,4	0,4	0,3	
ARTENLISTE						
Baumschicht						
Pseudotsuga menziesii Franco	5					
Fagus sylvatica L.					3	20
Quercus petraea Liebl.					3	20
Pinus sylvestris L.					2	20
Strauchschicht						
Betula pendula Roth		2				20
Rubus fruticosus L.		3				20
Pseudotsuga menziesii Franco		3				20
Fagus sylvatica L.					+	20
Krautschicht						
Deschampsia flexuosa Trin.		3	5	1	2	80
Fagus sylvatica L.		+	+	+	+	80
Rubus fruticosus L.		1	2	+		60
Agrostis capillaris L.		1	1	r		60
Digitalis purpurea L.		r	1	+		60
Pseudotsuga menziesii Franco		+	2	2		60
Senecio sylvaticus L.		+	+	1		60
Quercus petraea Liebl.		+	+		+	60
Calamagrostis epigeios Roth		2	+			40
Teucrium scorodonia L.		1	1			40
Betula pendula Roth		1	+			40
Genista pilosa L.		1	+			40
Pinus sylvestris L.		+	+			40
Calluna vulgaris Holl		+	+			40
Eupatorium cannabinum L.		+	+			40
Sambucus racemosa L.			+	+		40

PROBEFLÄCHE	1	2	3	4	5	Stetigkeit
Carex pilulifera L.		+				20
Abies alba Mill.			+			20
Picea abies Karsten				r		20
Rubus idaeus L.				r		20
Hieracium murorum L.				r		20
Galeopsis tetrahit L.				+		20
Melampyrum pratense L.					1	20
Vaccinium myrtillus L.					+	20
Luzula luzuloides Dandy et Wilmott					r	20
Polytrichum formosum Hedw.	1	1		2	1	80
Dicranum scoparium Hedw.				+	+	40
Leucobryum glaucum Angstr.				2	3	40

FLORENWECHSEL

Probeflächen	1/2	2/3	3/4	4/5	1/5
Turnover-Rate					
Baumschicht	1,00				1,00
Strauchschicht	1,00	1,00			1,00
Krautschicht	1,00	0,09	0,45	0,78	1,00
Artenidentität					
Baumschicht	0				0
Strauchschicht	0	0			0
Krautschicht	0	91	55	22	0
Dominantenidentität					
Baumschicht	0				0
Strauchschicht	0	0			0
Krautschicht	0	66	26	13	0

ANHANG 78

BODENFALLENFÄNGE: ÜBERSICHT ÜBER ARTENGRUPPEN UND AUSGEWÄHLTE ARTEN
Ausgewählte Waldränder und Hecken
Individuenzahlen aus je 9 (H7B 12) Bodenfallen
Formicidae: Bei der Verteilung nach Straten Werte unter Einbeziehung angesiedelter Waldameisen in Klammern (v.a. WR5, WR6)

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE / STRATUM	WR 1A alle	H 1B alle	WR 2 alle	WR 3 alle	WR 4 alle	WR 5 alle	WR 6 alle	WR 7A alle	H 7B alle	WR 8 alle	WR 9 alle	WR 10 alle	Gesamt alle	Verteilung nach Straten in % S	M	B	alle
LISTE DER TAXA																	
Individuenzahl																	
Formicidae	183	149	215	204	260	4346	7477	5	235	4	77	58	13213	66(19)	28(33)	6(48)	100
Arachnida	451	349	521	336	485	1101	210	196	523	170	423	528	5293	57	32	11	100
Carabidae	73	225	92	312	330	419	375	329	391	353	753	269	3921	51	28	21	100
Myriapoda	189	171	471	235	319	425	205	102	220	301	143	54	2835	47	32	21	100
Staphylinidae	11	44	12	13	16	64	14	57	54	60	38	30	413	64	26	10	100
Gesamt	907	938	1311	1100	1410	6355	8281	689	1423	888	1434	939	25675				
Individuenzahl (%)																	
Formicidae	20,2	15,9	16,4	18,5	18,4	68,4	90,3	0,7	16,5	0,5	5,4	6,2	51,5				
Arachnida	49,7	37,2	39,7	30,5	34,4	17,3	2,5	28,4	36,8	19,1	29,5	56,2	20,6				
Carabidae	8,0	24,0	7,0	28,4	23,4	6,6	4,5	47,8	27,5	39,8	52,5	28,6	15,3				
Myriapoda	20,8	18,2	35,9	21,4	22,6	6,7	2,5	14,8	15,5	33,9	10,0	5,8	11,0				
Staphylinidae	1,2	4,7	0,9	1,2	1,1	1,0	0,2	8,3	3,8	6,8	2,6	3,2	1,6				
Individuenzahl																	
Lucanus cervus L.			1										1		100		100
Dorcus parallelopipedus L.		1	2										3	33	33	33	100
Systenocerus caraboides L.		1				1	1	2				1	6	33	50	17	100
Prionus coriarius L.	1								1				2	50	50		100
Sphondylus buprestoides L.										1			1	100			100
Rana temporaria L.					1								1		100		100
Bufo bufo L.	3				5	1		3	1	2		1	16	31	25	44	100
Salamamdra salamandra L.									1				1		100		100
Triturus alpestris Laur.							1		1				2	50	50		100
Lacerta agilis L.	1		1	5	3						1	11	22	82	18		100
Lacerta vivipara Jacq.											3		3	67	33		100
Anguis fragilis L.		1											1		100		100
Turdus philomelos Brehm				1									1		100		100
Muridae	1	1				1					1		4	50	25	25	100
Cricetidae		2		4	2	6	1	1			2	2	20	82	5	14	100
Soricidae		6	1	12	9	62	7		1	11	11	15	135	58	34	8	100
Gesamt Individuenzahl	913	950	1316	1122	1430	6426	8291	695	1428	902	1452	969	25894				

AMPHIBIA, REPTILIA
(Amphibien, Reptilien)
Ausgewählte Waldränder und Hecken
Bodenfallenfänge und Sichtbeobachtungen

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE / STRATUM	WR 1A alle	H 1B alle	WR 2 alle	WR 3 alle	WR 4 alle	WR 5 alle	WR 6 alle	WR 7A alle	H 7B alle	WR 8 alle	WR 9 alle	WR 10 alle	Stetigkeit	
ARTENLISTE														
Bufo bufo L.	x		x		x	x		x	x	x		x	67	Erdkröte
Rana temporaria L.		x	x		x						x		33	Grasfrosch
Triturus alpestris Laur.							x		x				17	Bergmolch
Salamamdra salamandra L.									x				8	Feuersalamander
Lacerta agilis L.	x	x	x	x	x				x		x	x	67	Zauneidechse
Natrix natrix L.	x	x	x	x	x						x		50	Ringelnatter
Anguis fragilis L.		x			x							x	25	Blindschleiche
Lacerta vivipara Jacq.											x		8	Bergeidechse
Artenzahl Amphibia	1	1	2		2	1	1	1	3	1	1	1	100	
Artenzahl Reptilia	2	3	2	2	3				1		3	2	67	
Gesamtartenzahl	3	4	4	2	5	1	1	1	4	1	4	3	100	

ANHANG 79

PHÄNOLOGIE BODENFALLENFÄNGE
Ausgewählte Waldränder und Hecken
111 Bodenfallenfänge

MONAT	Individuenzahlen Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Gesamt	Verteilung auf Monate in % Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Gesamt
LISTE DER TAXA												
Formicidae ("Waldameisen")	2951	1670	3242	2321	1639	11823	25,0	14,1	27,4	19,6	13,9	100
Arachnida	1512	604	748	607	1822	5293	28,6	11,4	14,1	11,5	34,4	100
Carabidae	1142	658	732	927	462	3921	29,1	16,8	18,7	23,6	11,8	100
Myriapoda	616	594	604	526	495	2835	21,7	21,0	21,3	18,6	17,5	100
Formicidae	448	175	246	241	280	1390	32,2	12,6	17,7	17,3	20,1	100
Staphylinidae	129	60	48	36	140	413	31,2	14,5	11,6	8,7	33,9	100

ANHANG 80

CICINDELIDAE, CARABIDAE
(Sandlaufkäfer, Laufkäfer)
Ausgewählte Waldränder und Hecken
Individuen aus Bodenfallenfängen
S=Saum, M=Mantel, B=Bestand

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1BS	H 1BN	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7BO1	H 7BO2	H 7BW	WR 8
UNTERSUCHTES STRATUM	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ARTENLISTE													
Abax parallelopipedus P. et Mitterpacher	21	87	14	21	23	15	51	218	75	33	20	20	41
Carabus nemoralis Müller	7	14	4	4	7	12	4	27	5	6		15	24
Abax parallelus Duftschmid	2	10	5	1	1	3	11	11	10	3	17	3	2
Carabus problematicus Herbst	3	1				15		3		5	1	4	12
Amara convexior Stephens	1	8	1	2	8	2	12	2			4	1	
Nebria brevicollis Fabricius		3		2	1	19		3	3	2	2	6	18
Carabus coriaceus Linné	5	6				1	2	1	2			3	
Badister bipustulatus Fabricius	2	5	1	2		1	2		2			1	1
Carabus auronitens Fabricius									5		2	1	1
Pterostichus oblongopunctatus Fabricius							1	3		2		1	4
Pterostichus madidus Fabricius					31	5		1	2	4		1	1
Molops piceus Panzer					8			7		1		1	
Poecilus versicolor Sturm					7	10	4	1		2	5	9	
Trichotichnus nitens Heer		1					6	2	2		1	2	30
Pterostichus metallicus Fabricius									1	1			
Bembidion lampros Herbst	1	1								5	10	5	4
Pterostichus melanarius Illiger				3	1	2		1			1		
Amara lunicollis Schiödte		1	1	1				3			1		
Carabus intricatus Linné	1	3		1								2	
Cychrus caraboides Linné						2	2						11
Pterostichus pumilio De Jean													
Poecilus cupreus Linné	1	1											
Calathus fuscipes Goeze			1		1	17							
Harpalus latus Linné					4			3				1	
Stomis pumicatus Panzer		3		1			1						
Synuchus nivalis Panzer					1						5	1	
Diachromus germanus Linné													2
Harpalus tardus Panzer		2	2		2	1							
Anisodactylus binotatus Fabricius		1					1						
Notiophilus biguttatus Fabricius						1							
Pterostichus ovoideus Sturm								1	1		1		1
Amara familiaris Duftschmid						1				1	1		
Cychrus attenuatus Fabricius							4						1
Carabus violaceus Linné						2	6	3					
Harpalus rufipes De Geer				1	1								
Harpalus rubripes Duftschmid					2								
Licinus hoffmannseggi Panzer									1				
Cicindela campestris Linné	1			4									
Amara aenea De Geer						1					1		
Amara montivaga Sturm							1						
Panagaeus bipustulatus Fabricius					1	1						1	
Carabus silvestris Panzer													
Carabus auratus Linné		2			11								
Abax ovalis Duftschmid													
Molops elatus Fabricius													
Notiophilus palustris Duftschmid										1			
Platynus assimilis Paykull		1											
Carabus cancellatus Illiger													
Agonum piceum Linné							3						
Amara consularis Duftschmid													
Amara praetermissa Sahlberg													
Harpalus aeneus Fabricius													
Agonum muelleri Herbst													
Carabus ullrichi Germar											2		
Pterostichus cristatus Dufour													2
Pterostichus strenuus Panzer							2						
Anisodactylus nemorivagus Duftschmid													
Bembidion properans Stephens											1		
Calathus melanocephalus Linné						1							
Carabus granulatus Linné											1		
Clivina fossor Linné													
Harpalus rufitarsis Duftschmid													

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1BS	H 1BN	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7BO1	H 7BO2	H 7BW	WR 8
UNTERSUCHTES STRATUM	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Loricera pilicornis Fabricius													
Platynus dorsalis Pontoppidan		1											
Poecilus lepidus Leske													
Pterostichus niger Schaller													
AUSWERTUNG													
Artenzahl	11	19	8	12	17	20	17	17	12	13	18	19	16
Individuenzahl	45	151	29	43	110	112	113	290	109	66	76	78	155
Diversität	1,77	1,73	1,58	1,84	2,21	2,44	2,04	1,10	1,28	1,84	2,27	2,38	2,11
Evenness	0,74	0,59	0,76	0,74	0,78	0,81	0,72	0,39	0,52	0,72	0,78	0,81	0,76
Dominanzindex	0,47	0,58	0,48	0,49	0,28	0,17	0,45	0,75	0,69	0,50	0,26	0,26	0,26
Verteilung nach Dominanzklassen													
Artenzahl													
Eudominante Arten	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0
Dominante Arten	2	0	2	0	3	5	1	0	0	0	3	3	4
Subdominante Arten	3	5	5	6	5	2	6	2	3	5	3	5	2
Rezedente Arten	5	5	0	5	2	5	5	7	5	7	12	11	5
Subrezedente Arten	0	8	0	0	7	8	4	7	3	0	0	0	5
Sporadische Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)													
Eudominante Arten	9,1	5,3	12,5	8,3	0,0	0,0	5,9	5,9	8,3	7,7	0,0	0,0	0,0
Dominante Arten	18,2	0,0	25,0	0,0	17,6	25,0	5,9	0,0	0,0	0,0	16,7	15,8	25,0
Subdominante Arten	27,3	26,3	62,5	50,0	29,4	10,0	35,3	11,8	25,0	38,5	16,7	26,3	12,5
Rezedente Arten	45,5	26,3	0,0	41,7	11,8	25,0	29,4	41,2	41,7	53,8	66,7	57,9	31,3
Subrezedente Arten	0,0	42,1	0,0	0,0	41,2	40,0	23,5	41,2	25,0	0,0	0,0	0,0	31,3
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl (%)													
Eudominante Arten	46,7	57,6	48,3	48,8	0,0	0,0	45,1	75,2	68,8	50,0	0,0	0,0	0,0
Dominante Arten	26,7	0,0	31,0	0,0	59,1	69,6	10,6	0,0	0,0	0,0	61,8	56,4	72,9
Subdominante Arten	15,6	28,5	20,7	39,5	30,9	13,4	31,0	13,1	18,3	34,8	18,4	26,9	14,8
Rezedente Arten	11,1	8,6	0,0	11,6	3,6	9,8	9,7	8,6	10,1	15,2	19,7	16,7	9,0
Subrezedente Arten	0,0	5,3	0,0	0,0	6,4	7,1	3,5	3,1	2,8	0,0	0,0	0,0	3,2
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Stetigkeiten													
Artenzahl													
Arten mit Stet. < 20 %	0	3	0	0	2	2	4	0	2	2	3	0	3
Arten mit Stet. 20 - 40 %	3	5	2	5	8	8	5	6	2	3	6	7	4
Arten mit Stet. 41 - 60 %	2	4	1	1	2	3	3	5	3	3	4	5	3
Arten mit Stet. 61 - 80 %	3	4	2	3	2	4	2	3	2	2	3	4	3
Arten mit Stet. > 80 %	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
Artenzahl (%)													
Arten mit Stet. < 20 %	0,0	15,8	0,0	0,0	11,8	10,0	23,5	0,0	16,7	15,4	16,7	0,0	18,8
Arten mit Stet. 20 - 40 %	27,3	26,3	25,0	41,7	47,1	40,0	29,4	35,3	16,7	23,1	33,3	36,8	25,0
Arten mit Stet. 41 - 60 %	18,2	21,1	12,5	8,3	11,8	15,0	17,6	29,4	25,0	23,1	22,2	26,3	18,8
Arten mit Stet. 61 - 80 %	27,3	21,1	25,0	25,0	11,8	20,0	11,8	17,6	16,7	15,4	16,7	21,1	18,8
Arten mit Stet. > 80 %	27,3	15,8	37,5	25,0	17,6	15,0	17,6	17,6	25,0	23,1	11,1	15,8	18,8
Individuenzahl													
Arten mit Stet. < 20 %	0	4	0	0	13	2	10	0	2	2	4	0	5
Arten mit Stet. 20 - 40 %	3	10	3	10	19	27	11	18	6	4	11	8	17
Arten mit Stet. 41 - 60 %	6	9	1	1	38	16	12	8	6	11	17	20	35
Arten mit Stet. 61 - 80 %	6	17	2	6	9	37	14	8	5	7	7	12	31
Arten mit Stet. > 80 %	30	111	23	26	31	30	66	256	90	42	37	38	67
Individuenzahl (%)													
Arten mit Stet. < 20 %	0,0	2,6	0,0	0,0	11,8	1,8	8,8	0,0	1,8	3,0	5,3	0,0	3,2
Arten mit Stet. 20 - 40 %	6,7	6,6	10,3	23,3	17,3	24,1	9,7	6,2	5,5	6,1	14,5	10,3	11,0
Arten mit Stet. 41 - 60 %	13,3	6,0	3,4	2,3	34,5	14,3	10,6	2,8	5,5	16,7	22,4	25,6	22,6
Arten mit Stet. 61 - 80 %	13,3	11,3	6,9	14,0	8,2	33,0	12,4	2,8	4,6	10,6	9,2	15,4	20,0
Arten mit Stet. > 80 %	66,7	73,5	79,3	60,5	28,2	26,8	58,4	88,3	82,6	63,6	48,7	48,7	43,2

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1BS	H 1BN	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7BO1	H 7BO2	H 7BW	WR 8
UNTERSUCHTES STRATUM	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)													
Artenzahl													
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gefährdet (3)	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Gesamt	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
in % der Gesamtartenzahl	9,1	5,3	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	12,5
Individuenzahl													
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Gefährdet (3)	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Gesamt	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	4
in % der Gesamtindividuenzahl	2,2	2,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	2,6
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)													
Artenzahl													
Stark gefährdet (2)	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Gefährdet (3)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
Vorwarnliste (4)	0	1	0	0	2	1	1	0	0	0	0	1	0
Gesamt	1	2	0	1	2	1	3	0	1	0	1	2	1
in % der Gesamtartenzahl	9,1	10,5	0,0	8,3	11,8	5,0	17,6	0,0	8,3	0,0	5,6	10,5	6,3
Individuenzahl													
Stark gefährdet (2)	1	3	0	1	0	0	3	0	1	0	0	2	0
Gefährdet (3)	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0	1
Vorwarnliste (4)	0	2	0	0	12	1	1	0	0	0	0	1	0
Gesamt	1	5	0	1	12	1	8	0	1	0	2	3	1
in % der Gesamtindividuenzahl	2,2	3,3	0,0	2,3	10,9	0,9	7,1	0,0	0,9	0,0	2,6	3,8	0,6
Verteilung nach Körperlängenklassen													
Artenzahl													
< 5 mm (1)	2	2	1	1	0	2	1	0	1	2	2	2	2
6 - 10 mm (2)	1	6	3	3	6	6	6	5	2	1	7	5	3
11 - 15 mm (3)	3	5	2	5	7	5	5	6	4	6	4	5	4
16 - 25 mm (4)	2	2	2	2	3	4	3	3	3	3	2	3	5
> 25 mm (5)	3	4	0	1	1	3	2	3	2	1	3	4	2
Artenzahl (%)													
< 5 mm (1)	18,2	10,5	12,5	8,3	0,0	10,0	5,9	0,0	8,3	15,4	11,1	10,5	12,5
6 - 10 mm (2)	9,1	31,6	37,5	25,0	35,3	30,0	35,3	29,4	16,7	7,7	38,9	26,3	18,8
11 - 15 mm (3)	27,3	26,3	25,0	41,7	41,2	25,0	29,4	35,3	33,3	46,2	22,2	26,3	25,0
16 - 25 mm (4)	18,2	10,5	25,0	16,7	17,6	20,0	17,6	17,6	25,0	23,1	11,1	15,8	31,3
> 25 mm (5)	27,3	21,1	0,0	8,3	5,9	15,0	11,8	17,6	16,7	7,7	16,7	21,1	12,5
Individuenzahl													
< 5 mm (1)	3	6	1	2	0	2	2	0	2	6	11	6	5
6 - 10 mm (2)	1	16	4	4	18	7	25	11	3	1	14	6	33
11 - 15 mm (3)	4	16	6	11	20	51	21	26	15	11	25	20	25
16 - 25 mm (4)	28	101	18	25	61	34	57	246	82	43	21	36	79
> 25 mm (5)	9	12	0	1	11	18	8	7	7	5	5	10	13
Individuenzahl (%)													
< 5 mm (1)	6,7	4,0	3,4	4,7	0,0	1,8	1,8	0,0	1,8	9,1	14,5	7,7	3,2
6 - 10 mm (2)	2,2	10,6	13,8	9,3	16,4	6,3	22,1	3,8	2,8	1,5	18,4	7,7	21,3
11 - 15 mm (3)	8,9	10,6	20,7	25,6	18,2	45,5	18,6	9,0	13,8	16,7	32,9	25,6	16,1
16 - 25 mm (4)	62,2	66,9	62,1	58,1	55,5	30,4	50,4	84,8	75,2	65,2	27,6	46,2	51,0
> 25 mm (5)	20,0	7,9	0,0	2,3	10,0	16,1	7,1	2,4	6,4	7,6	6,6	12,8	8,4
Verteilung nach Flügelausbildungen													
Artenzahl													
Macropter o. dimorph (1)	5	12	4	8	10	11	8	8	3	6	11	10	6
Brachypter (2)	6	7	4	4	7	9	7	9	8	7	7	9	10
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0
Artenzahl (%)													
Macropter o. dimorph (1)	45,5	63,2	50,0	66,7	58,8	55,0	47,1	47,1	25,0	46,2	61,1	52,6	37,5
Brachypter (2)	54,5	36,8	50,0	33,3	41,2	45,0	41,2	52,9	66,7	53,8	38,9	47,4	62,5
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl													
Macropter o. dimorph (1)	6	28	5	16	28	40	29	18	7	13	32	28	59
Brachypter (2)	39	123	24	27	82	72	80	272	101	53	44	50	96
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1BS	H 1BN	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7BO1	H 7BO2	H 7BW	WR 8
UNTERSUCHTES STRATUM	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Individuenzahl (%)													
Macropter o. dimorph (1)	13,3	18,5	17,2	37,2	25,5	35,7	25,7	6,2	6,4	19,7	42,1	35,9	38,1
Brachypter (2)	86,7	81,5	82,8	62,8	74,5	64,3	70,8	93,8	92,7	80,3	57,9	64,1	61,9
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Entwicklungstypen													
Artenzahl													
Frühlingstiere (1)	8	15	6	9	9	10	12	9	7	9	13	12	8
Herbsttiere (2)	1	2	1	2	5	8	4	5	3	2	3	4	5
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	2	2	1	1	3	2	1	3	1	2	2	3	2
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Artenzahl (%)													
Frühlingstiere (1)	72,7	78,9	75,0	75,0	52,9	50,0	70,6	52,9	58,3	69,2	72,2	63,2	50,0
Herbsttiere (2)	9,1	10,5	12,5	16,7	29,4	40,0	23,5	29,4	25,0	15,4	16,7	21,1	31,3
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	18,2	10,5	12,5	8,3	17,6	10,0	5,9	17,6	8,3	15,4	11,1	15,8	12,5
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	6,3
Individuenzahl													
Frühlingstiere (1)	16	54	14	17	46	33	48	57	26	22	47	42	67
Herbsttiere (2)	5	9	1	5	35	49	14	9	7	6	8	11	33
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	24	88	14	21	29	30	51	224	75	38	21	25	53
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Individuenzahl (%)													
Frühlingstiere (1)	35,6	35,8	48,3	39,5	41,8	29,5	42,5	19,7	23,9	33,3	61,8	53,8	43,2
Herbsttiere (2)	11,1	6,0	3,4	11,6	31,8	43,8	12,4	3,1	6,4	9,1	10,5	14,1	21,3
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	53,3	58,3	48,3	48,8	26,4	26,8	45,1	77,2	68,8	57,6	27,6	32,1	34,2
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	1,3
Verteilung nach Monotopweiten (KOCH 1989)													
Artenzahl													
Eurytope Arten (1)	3	8	4	6	9	9	6	6	2	2	7	5	2
Eurytope Waldarten (2)	5	8	3	4	3	8	8	8	9	6	7	9	12
Stenotope Waldarten (3)	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eurytope Wiesenarten (5)	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	1	1	0
Stenotope Wiesenarten (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Eurytope Feldarten (7)	2	2	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
Eurytope Sumpfarten (8)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Eurytope Erdbewohner (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stenotope Arten (10)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Summe Waldarten (1-3)	9	17	8	11	14	18	15	16	12	10	15	16	15
Summe Offenlandarten (4-10)	2	2	0	1	3	2	2	1	0	3	3	3	1
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	10	18	7	11	14	18	16	15	11	11	16	16	15
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	1	1	1	1	3	2	1	2	1	2	2	3	1
Artenzahl (%)													
Eurytope Arten (1)	27,3	42,1	50,0	50,0	52,9	45,0	35,3	35,3	16,7	15,4	38,9	26,3	12,5
Eurytope Waldarten (2)	45,5	42,1	37,5	33,3	17,6	40,0	47,1	47,1	75,0	46,2	38,9	47,4	75,0
Stenotope Waldarten (3)	9,1	5,3	12,5	8,3	11,8	5,0	5,9	11,8	8,3	15,4	5,6	10,5	6,3
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eurytope Wiesenarten (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	5,0	5,9	5,9	0,0	15,4	5,6	5,3	0,0
Stenotope Wiesenarten (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0
Eurytope Feldarten (7)	18,2	10,5	0,0	8,3	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	5,6	5,3	6,3
Eurytope Sumpfarten (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eurytope Erdbewohner (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stenotope Arten (10)	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0
Summe Waldarten (1-3)	81,8	89,5	100	91,7	82,4	90,0	88,2	94,1	100	76,9	83,3	84,2	93,8
Summe Offenlandarten (4-10)	18,2	10,5	0,0	8,3	17,6	10,0	11,8	5,9	0,0	23,1	16,7	15,8	6,3
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	90,9	94,7	87,5	91,7	82,4	90,0	94,1	88,2	91,7	84,6	88,9	84,2	93,8
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	9,1	5,3	12,5	8,3	17,6	10,0	5,9	11,8	8,3	15,4	11,1	15,8	6,3
Individuenzahl													
Eurytope Arten (1)	3	21	5	12	61	32	23	13	3	5	14	6	3
Eurytope Waldarten (2)	38	118	19	29	31	66	72	258	96	49	28	53	146
Stenotope Waldarten (3)	2	10	5	1	9	3	11	18	10	4	17	4	2
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eurytope Wiesenarten (5)	0	0	0	0	7	10	4	1	0	3	5	9	0
Stenotope Wiesenarten (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Eurytope Feldarten (7)	2	2	0	1	1	0	0	0	0	5	10	5	4

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1BS	H 1BN	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7BO1	H 7BO2	H 7BW	WR 8
UNTERSUCHTES STRATUM	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Eurytope Sumpfarten (8)	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Eurytope Erdbewohner (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stenotope Arten (10)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Summe Waldarten (1-3)	43	149	29	42	101	101	106	289	109	58	59	63	151
Summe Offenlandarten (4-10)	2	2	0	1	9	11	7	1	0	8	17	15	4
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	43	141	24	42	100	108	102	272	99	62	57	73	153
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	2	10	5	1	10	4	11	18	10	4	19	5	2
Individuenzahl (%)													
Eurytope Arten (1)	6,7	13,9	17,2	27,9	55,5	28,6	20,4	4,5	2,8	7,6	18,4	7,7	1,9
Eurytope Waldarten (2)	84,4	78,1	65,5	67,4	28,2	58,9	63,7	89,0	88,1	74,2	36,8	67,9	94,2
Stenotope Waldarten (3)	4,4	6,6	17,2	2,3	8,2	2,7	9,7	6,2	9,2	6,1	22,4	5,1	1,3
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eurytope Wiesenarten (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	8,9	3,5	0,3	0,0	4,5	6,6	11,5	0,0
Stenotope Wiesenarten (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0
Eurytope Feldarten (7)	4,4	1,3	0,0	2,3	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	13,2	6,4	2,6
Eurytope Sumpfarten (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eurytope Erdbewohner (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stenotope Arten (10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0
Summe Waldarten (1-3)	95,6	98,7	100	97,7	91,8	90,2	93,8	99,7	100	87,9	77,6	80,8	97,4
Summe Offenlandarten (4-10)	4,4	1,3	0,0	2,3	8,2	9,8	6,2	0,3	0,0	12,1	22,4	19,2	2,6
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	95,6	93,4	82,8	97,7	90,9	96,4	90,3	93,8	90,8	93,9	75,0	93,6	98,7
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	4,4	6,6	17,2	2,3	9,1	3,6	9,7	6,2	9,2	6,1	25,0	6,4	1,3
Verteilung nach Mikroklimaansprüchen (KOCH 1989)													
Artenzahl													
Thermophile Arten (1)	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0
Xerophile Arten (2)	2	4	4	4	6	6	3	3	0	2	4	3	1
Helioxerophile Arten (3)	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1	0
Heliophile Arten (4)	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0
Heliohygrophile Arten (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hygrophile Arten (6)	4	9	3	6	5	6	10	7	9	6	9	7	10
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	4	4	1	1	3	5	3	6	3	4	2	6	5
Artenzahl (%)													
Thermophile Arten (1)	9,1	10,5	0,0	8,3	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	5,3	0,0
Xerophile Arten (2)	18,2	21,1	50,0	33,3	35,3	30,0	17,6	17,6	0,0	15,4	22,2	15,8	6,3
Helioxerophile Arten (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	5,3	0,0
Heliophile Arten (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	5,0	5,9	5,9	0,0	7,7	5,6	5,3	0,0
Heliohygrophile Arten (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hygrophile Arten (6)	36,4	47,4	37,5	50,0	29,4	30,0	58,8	41,2	75,0	46,2	50,0	36,8	62,5
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	36,4	21,1	12,5	8,3	17,6	25,0	17,6	35,3	25,0	30,8	11,1	31,6	31,3
Individuenzahl													
Thermophile Arten (1)	1	5	0	1	11	0	0	0	0	0	2	2	0
Xerophile Arten (2)	2	12	5	8	15	23	14	8	0	3	11	3	4
Helioxerophile Arten (3)	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1	0
Heliophile Arten (4)	0	0	0	0	7	10	4	1	0	2	5	9	0
Heliohygrophile Arten (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hygrophile Arten (6)	26	112	20	30	34	42	83	243	100	41	46	34	108
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	16	22	4	4	42	35	12	38	9	20	11	29	43
Individuenzahl (%)													
Thermophile Arten (1)	2,2	3,3	0,0	2,3	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	2,6	0,0
Xerophile Arten (2)	4,4	7,9	17,2	18,6	13,6	20,5	12,4	2,8	0,0	4,5	14,5	3,8	2,6
Helioxerophile Arten (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	1,3	0,0
Heliophile Arten (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	8,9	3,5	0,3	0,0	3,0	6,6	11,5	0,0
Heliohygrophile Arten (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hygrophile Arten (6)	57,8	74,2	69,0	69,8	30,9	37,5	73,5	83,8	91,7	62,1	60,5	43,6	69,7
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	35,6	14,6	13,8	9,3	38,2	31,3	10,6	13,1	8,3	30,3	14,5	37,2	27,7
Verteilung nach Biotoppräferenzen (BAEHR 1980)													
Artenzahl													
Waldarten (1)	6	9	3	5	6	9	7	10	9	9	6	12	10
Wald-/Heidearten (2)	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Wald-/Feldarten (3)	0	1	0	1	2	1	2	3	1	0	3	2	1
Wald-/Sumpfarten (4)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Sumpfarten (5)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Sumpf-Feldarten (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Feldarten (7)	4	8	4	4	9	10	4	3	1	3	7	5	2

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1BS	H 1BN	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7BO1	H 7BO2	H 7BW	WR 8
UNTERSUCHTES STRATUM	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Feld-/Heidearten (8)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Keine Angabe (9)	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	3
Artenzahl (%)													
Waldarten (1)	54,5	47,4	37,5	41,7	35,3	45,0	41,2	58,8	75,0	69,2	33,3	63,2	62,5
Wald-/Heidearten (2)	0,0	5,3	12,5	8,3	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0
Wald-/Feldarten (3)	0,0	5,3	0,0	8,3	11,8	5,0	11,8	17,6	8,3	0,0	16,7	10,5	6,3
Wald-/Sumpfarten (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0
Sumpfarten (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sumpf-Feldarten (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0
Feldarten (7)	36,4	42,1	50,0	33,3	52,9	50,0	23,5	17,6	8,3	23,1	38,9	26,3	12,5
Feld-/Heidearten (8)	9,1	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Keine Angabe (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	18,8
Individuenzahl													
Waldarten (1)	39	126	23	29	71	73	77	276	105	57	43	59	144
Wald-/Heidearten (2)	0	1	1	1	0	0	0	3	0	0	1	0	0
Wald-/Feldarten (3)	0	3	0	1	5	2	7	7	1	0	8	2	1
Wald-/Sumpfarten (4)	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0
Sumpfarten (5)	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Sumpf-Feldarten (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Feldarten (7)	5	21	5	8	34	37	19	4	2	8	23	17	5
Feld-/Heidearten (8)	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Keine Angabe (9)	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	5
Individuenzahl (%)													
Waldarten (1)	86,7	83,4	79,3	67,4	64,5	65,2	68,1	95,2	96,3	86,4	56,6	75,6	92,9
Wald-/Heidearten (2)	0,0	0,7	3,4	2,3	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0
Wald-/Feldarten (3)	0,0	2,0	0,0	2,3	4,5	1,8	6,2	2,4	0,9	0,0	10,5	2,6	0,6
Wald-/Sumpfarten (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0
Sumpfarten (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sumpf-Feldarten (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0
Feldarten (7)	11,1	13,9	17,2	18,6	30,9	33,0	16,8	1,4	1,8	12,1	30,3	21,8	3,2
Feld-/Heidearten (8)	2,2	0,0	0,0	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Keine Angabe (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	3,2
Verteilung nach "species groups" (TURIN et al. 1991, Species of ...)													
* most of them avoid heavy fertilization													
** unfertilized fields, gardens; limestone grasslands													
Artenzahl													
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Many types of sandy habitats (3)*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)**	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	1	3	0	1	2	2	2	2	2	1	0	2	1
Eurytopic forest species (6)	2	2	1	1	1	4	4	4	1	3	2	3	4
Stenotopic forest species (7)	1	2	1	1	2	1	2	3	2	2	2	3	2
Reedland and moist grassland (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Eurytopic species, ubiquists (10)***	4	9	6	7	9	12	5	6	3	6	10	7	4
Rare species (11)	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	2
Keine Angabe (12)	1	1	0	1	0	0	1	1	3	1	2	1	3
Artenzahl (%)													
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	9,1	0,0	0,0	8,3	5,9	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0
Many types of sandy habitats (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	9,1	15,8	0,0	8,3	11,8	10,0	11,8	11,8	16,7	7,7	0,0	10,5	6,3
Eurytopic forest species (6)	18,2	10,5	12,5	8,3	5,9	20,0	23,5	23,5	8,3	23,1	11,1	15,8	25,0
Stenotopic forest species (7)	9,1	10,5	12,5	8,3	11,8	5,0	11,8	17,6	16,7	15,4	11,1	15,8	12,5
Reedland and moist grassland (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	9,1	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eurytopic species, ubiquists (10)	36,4	47,4	75,0	58,3	52,9	60,0	29,4	35,3	25,0	46,2	55,6	36,8	25,0
Rare species (11)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	8,3	0,0	5,6	5,3	12,5
Keine Angabe (12)	9,1	5,3	0,0	8,3	0,0	0,0	5,9	5,9	25,0	7,7	11,1	5,3	18,8
Individuenzahl													
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	1	0	0	4	4	0	0	3	0	0	0	1	0
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Many types of sandy habitats (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1BS	H 1BN	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7BO1	H 7BO2	H 7BW	WR 8
UNTERSUCHTES STRATUM	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	5	11	0	1	42	6	3	2	4	4	0	4	1
Eurytopic forest species (6)	24	88	14	21	23	34	60	227	75	40	21	25	68
Stenotopic forest species (7)	2	11	5	1	9	3	17	20	12	4	18	6	32
Reedland and moist grassland (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Eurytopic species, ubiquists (10)	11	36	10	15	29	68	24	37	10	17	31	38	47
Rare species (11)	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0	2	1	3
Keine Angabe (12)	1	3	0	1	0	0	4	1	3	1	3	2	4
Individuenzahl (%)													
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	2,2	0,0	0,0	9,3	3,6	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0
Many types of sandy habitats (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	11,1	7,3	0,0	2,3	38,2	5,4	2,7	0,7	3,7	6,1	0,0	5,1	0,6
Eurytopic forest species (6)	53,3	58,3	48,3	48,8	20,9	30,4	53,1	78,3	68,8	60,6	27,6	32,1	43,9
Stenotopic forest species (7)	4,4	7,3	17,2	2,3	8,2	2,7	15,0	6,9	11,0	6,1	23,7	7,7	20,6
Reedland and moist grassland (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	2,2	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eurytopic species, ubiquists (10)	24,4	23,8	34,5	34,9	26,4	60,7	21,2	12,8	9,2	25,8	40,8	48,7	30,3
Rare species (11)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	4,6	0,0	2,6	1,3	1,9
Keine Angabe (12)	2,2	2,0	0,0	2,3	0,0	0,0	3,5	0,3	2,8	1,5	3,9	2,6	2,6
Verteilung nach "humidity-preferences" (TURIN et al. 1991)													
Artenzahl													
Mainly in dry samples (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Not in wet samples (2)	2	5	2	1	6	7	6	5	3	1	2	5	3
Not in dry and not in wet samples (3)	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2
Not in dry samples (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mainly in wet samples (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1
Ohne Präferenz (6)	7	12	5	9	9	12	8	9	4	9	12	10	7
Keine Angabe (7)	1	1	0	1	0	0	1	1	3	1	2	1	3
Artenzahl (%)													
Mainly in dry samples (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Not in wet samples (2)	18,2	26,3	25,0	8,3	35,3	35,0	35,3	29,4	25,0	7,7	11,1	26,3	18,8
Not in dry and not in wet samples (3)	9,1	5,3	12,5	8,3	11,8	5,0	11,8	11,8	8,3	15,4	5,6	10,5	12,5
Not in dry samples (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mainly in wet samples (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	5,6	5,3	6,3
Ohne Präferenz (6)	63,6	63,2	62,5	75,0	52,9	60,0	47,1	52,9	33,3	69,2	66,7	52,6	43,8
Keine Angabe (7)	9,1	5,3	0,0	8,3	0,0	0,0	5,9	5,9	25,0	7,7	11,1	5,3	18,8
Individuenzahl													
Mainly in dry samples (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Not in wet samples (2)	6	19	3	2	55	14	29	9	6	4	5	8	42
Not in dry and not in wet samples (3)	2	10	5	1	9	3	14	18	10	4	17	4	4
Not in dry samples (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mainly in wet samples (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	2	1	1
Ohne Präferenz (6)	36	119	21	39	46	95	66	262	85	57	49	63	104
Keine Angabe (7)	1	3	0	1	0	0	4	1	3	1	3	2	4
Individuenzahl (%)													
Mainly in dry samples (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Not in wet samples (2)	13,3	12,6	10,3	4,7	50,0	12,5	25,7	3,1	5,5	6,1	6,6	10,3	27,1
Not in dry and not in wet samples (3)	4,4	6,6	17,2	2,3	8,2	2,7	12,4	6,2	9,2	6,1	22,4	5,1	2,6
Not in dry samples (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mainly in wet samples (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	0,0	2,6	1,3	0,6
Ohne Präferenz (6)	80,0	78,8	72,4	90,7	41,8	84,8	58,4	90,3	78,0	86,4	64,5	80,8	67,1
Keine Angabe (7)	2,2	2,0	0,0	2,3	0,0	0,0	3,5	0,3	2,8	1,5	3,9	2,6	2,6
Verteilung nach "soil preferences" (TURIN et al. 1991)													
Artenzahl													
Sea clay (1)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Limestone (2)	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Limestone + loam (3)	3	3	2	2	3	5	4	5	4	3	2	4	3
Loam (4)	0	1	0	0	1	1	2	2	2	1	2	3	4
Loamy sand / sandy clay (5)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Sand (6)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Sand + peatmoor (7)	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1BS	H 1BN	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7BO1	H 7BO2	H 7BW	WR 8
UNTERSUCHTES STRATUM	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Peatmoor (8)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ohne Präferenz (9)	5	12	6	8	9	12	7	8	3	7	11	9	6
Ohne Angabe (10)	1	1	0	1	0	0	1	1	3	1	2	1	3
Artenzahl (%)													
Sea clay (1)	9,1	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limestone (2)	0,0	5,3	0,0	0,0	11,8	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limestone + loam (3)	27,3	15,8	25,0	16,7	17,6	25,0	23,5	29,4	33,3	23,1	11,1	21,1	18,8
Loam (4)	0,0	5,3	0,0	0,0	5,9	5,0	11,8	11,8	16,7	7,7	11,1	15,8	25,0
Loamy sand / sandy clay (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sand (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0
Sand + peatmoor (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	5,0	5,9	5,9	0,0	7,7	5,6	5,3	0,0
Peatmoor (8)	9,1	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ohne Präferenz (9)	45,5	63,2	75,0	66,7	52,9	60,0	41,2	47,1	25,0	53,8	61,1	47,4	37,5
Ohne Angabe (10)	9,1	5,3	0,0	8,3	0,0	0,0	5,9	5,9	25,0	7,7	11,1	5,3	18,8
Individuenzahl													
Sea clay (1)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Limestone (2)	0	2	0	0	13	0	1	0	0	0	0	0	0
Limestone + loam (3)	28	103	19	22	55	26	70	234	89	40	37	27	44
Loam (4)	0	1	0	0	8	2	8	9	7	1	3	4	44
Loamy sand / sandy clay (5)	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Sand (6)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Sand + peatmoor (7)	0	0	0	0	7	10	4	1	0	2	5	9	0
Peatmoor (8)	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ohne Präferenz (9)	14	41	10	16	26	73	23	45	10	22	28	35	63
Ohne Angabe (10)	1	3	0	1	0	0	4	1	3	1	3	2	4
Individuenzahl (%)													
Sea clay (1)	2,2	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limestone (2)	0,0	1,3	0,0	0,0	11,8	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Limestone + loam (3)	62,2	68,2	65,5	51,2	50,0	23,2	61,9	80,7	81,7	60,6	48,7	34,6	28,4
Loam (4)	0,0	0,7	0,0	0,0	7,3	1,8	7,1	3,1	6,4	1,5	3,9	5,1	28,4
Loamy sand / sandy clay (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sand (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0
Sand + peatmoor (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	8,9	3,5	0,3	0,0	3,0	6,6	11,5	0,0
Peatmoor (8)	2,2	0,0	0,0	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ohne Präferenz (9)	31,1	27,2	34,5	37,2	23,6	65,2	20,4	15,5	9,2	33,3	36,8	44,9	40,6
Ohne Angabe (10)	2,2	2,0	0,0	2,3	0,0	0,0	3,5	0,3	2,8	1,5	3,9	2,6	2,6

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 9	WR 10	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9
UNTERSUCHTES STRATUM	S	S	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ARTENLISTE													
Abax parallelopipedus P. et Mitterpacher	9	3	5	23	26	28	19	98	36	58	41	19	20
Carabus nemoralis Müller	23	11	5	9	1	10	1	17	2	6	19	6	3
Abax parallelus Duftschmid	3			8	2	3	1	11		9	6	2	8
Carabus problematicus Herbst	1	10			1	4	15	4		1	2	7	
Amara convexior Stephens	7	8					1						
Nebria brevicollis Fabricius	2				1	11	4				57	18	11
Carabus coriaceus Linné				2		1		1		7	1	1	
Badister bipustulatus Fabricius	4		1		2	1		1			4		1
Carabus auronitens Fabricius	1		1				1			7		1	7
Pterostichus oblongopunctatus Fabricius			1					1			6	3	1
Pterostichus madidus Fabricius	63	13				26	12				1	1	81
Molops piceus Panzer	9					8			8	13			11
Poecilus versicolor Sturm	196	6				2	1				4		2
Trichotichnus nitens Heer		1						12		1		9	
Pterostichus metallicus Fabricius						3				7	1	1	1
Bembidion lampros Herbst	73	1									19		5
Pterostichus melanarius Illiger	15				1						1		11
Amara lunicollis Schiödte	2	15		2	2								
Carabus intricatus Linné			1		2	1					1		
Cychrus caraboides Linné			1				1	1				4	
Pterostichus pumilio De Jean										1	2	2	1
Poecilus cupreus Linné	2	1								1			
Calathus fuscipes Goeze	29												1
Harpalus latus Linné		6				5							
Stomis pumicatus Panzer		3			1			1					
Synuchus nivalis Panzer	1	1				1							
Diachromus germanus Linné							2		1		1	2	
Harpalus tardus Panzer	1												
Anisodactylus binotatus Fabricius	4										1		
Notiophilus biguttatus Fabricius	1												1
Pterostichus ovoideus Sturm											2		
Amara familiaris Duftschmid	23												1
Cychrus attenuatus Fabricius								3				1	
Carabus violaceus Linné							2	1					
Harpalus rufipes De Geer	14												2
Harpalus rubripes Duftschmid		6		1		1							
Licinus hoffmannseggi Panzer							1			1			
Cicindela campestris Linné	1												
Amara aenea De Geer	1						1						
Amara montivaga Sturm							1					1	
Panagaeus bipustulatus Fabricius													
Carabus silvestris Panzer	2												6
Carabus auratus Linné						2							
Abax ovalis Duftschmid								1					
Molops elatus Fabricius	1	1											1
Notiophilus palustris Duftschmid	2										1		
Platynus assimilis Paykull										1			
Carabus cancellatus Illiger	19												3
Agonum piceum Linné								1					
Amara consularis Duftschmid	4												
Amara praetermissa Sahlberg		2											
Harpalus aeneus Fabricius	3												
Agonum muelleri Herbst	2												
Carabus ullrichi Germar													
Pterostichus cristatus Dufour													
Pterostichus strenuus Panzer													
Anisodactylus nemorivagus Duftschmid	1												
Bembidion properans Stephens													
Calathus melanocephalus Linné													
Carabus granulatus Linné													
Clivina fossor Linné											1		
Harpalus rufitarsis Duftschmid													
Loricera pilicornis Fabricius	1												
Platynus dorsalis Pontoppidan													
Poecilus lepidus Leske	1												
Pterostichus niger Schaller		1											
AUSWERTUNG													
Artenzahl	34	17	7	6	10	16	15	14	4	13	20	16	21

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 9	WR 10	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9
UNTERSUCHTES STRATUM	S	S	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Individuenzahl	521	89	15	45	39	107	63	153	47	113	171	78	178
Diversität	2,28	2,46	1,64	1,33	1,35	2,18	2,01	1,35	0,72	1,72	2,03	2,24	2,07
Evenness	0,65	0,87	0,84	0,74	0,59	0,79	0,74	0,51	0,52	0,67	0,68	0,81	0,68
Dominanzindex	0,38	0,17	0,33	0,51	0,67	0,26	0,30	0,64	0,77	0,51	0,33	0,24	0,46
Verteilung nach Dominanzklassen													
Artenzahl													
Eudominante Arten	1	0	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1
Dominante Arten	2	4	0	2	0	3	3	1	1	1	3	3	1
Subdominante Arten	4	6	5	2	4	4	1	2	1	5	2	4	6
Rezedente Arten	5	7	0	1	5	4	11	2	1	0	5	9	5
Subrezedente Arten	11	0	0	0	0	5	0	8	0	6	9	0	8
Sporadische Arten	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)													
Eudominante Arten	2,9	0,0	28,6	16,7	10,0	0,0	0,0	7,1	25,0	7,7	5,0	0,0	4,8
Dominante Arten	5,9	23,5	0,0	33,3	0,0	18,8	20,0	7,1	25,0	7,7	15,0	18,8	4,8
Subdominante Arten	11,8	35,3	71,4	33,3	40,0	25,0	6,7	14,3	25,0	38,5	10,0	25,0	28,6
Rezedente Arten	14,7	41,2	0,0	16,7	50,0	25,0	73,3	14,3	25,0	0,0	25,0	56,3	23,8
Subrezedente Arten	32,4	0,0	0,0	0,0	0,0	31,3	0,0	57,1	0,0	46,2	45,0	0,0	38,1
Sporadische Arten	32,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl (%)													
Eudominante Arten	37,6	0,0	66,7	51,1	66,7	0,0	0,0	64,1	76,6	51,3	33,3	0,0	45,5
Dominante Arten	26,1	55,1	0,0	37,8	0,0	60,7	73,0	11,1	17,0	11,5	46,2	59,0	11,2
Subdominante Arten	18,0	36,0	33,3	8,9	20,5	25,2	6,3	15,0	4,3	31,9	7,0	25,6	30,3
Rezedente Arten	10,4	9,0	0,0	2,2	12,8	9,3	20,6	4,6	2,1	0,0	8,2	15,4	8,4
Subrezedente Arten	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	5,2	0,0	5,3	5,3	0,0	4,5
Sporadische Arten	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Stetigkeiten													
Artenzahl													
Arten mit Stet. < 20 %	11	4	0	1	0	4	5	4	0	3	4	2	7
Arten mit Stet. 20 - 40 %	12	4	2	1	4	3	3	3	2	3	6	4	5
Arten mit Stet. 41 - 60 %	4	5	3	1	2	5	3	3	0	3	6	6	6
Arten mit Stet. 61 - 80 %	4	2	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0
Arten mit Stet. > 80 %	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
Artenzahl (%)													
Arten mit Stet. < 20 %	32,4	23,5	0,0	16,7	0,0	25,0	33,3	28,6	0,0	23,1	20,0	12,5	33,3
Arten mit Stet. 20 - 40 %	35,3	23,5	28,6	16,7	40,0	18,8	20,0	21,4	50,0	23,1	30,0	25,0	23,8
Arten mit Stet. 41 - 60 %	11,8	29,4	42,9	16,7	20,0	31,3	20,0	21,4	0,0	23,1	30,0	37,5	28,6
Arten mit Stet. 61 - 80 %	11,8	11,8	0,0	0,0	10,0	6,3	6,7	7,1	0,0	7,7	5,0	6,3	0,0
Arten mit Stet. > 80 %	8,8	11,8	28,6	50,0	30,0	18,8	20,0	21,4	50,0	23,1	15,0	18,8	14,3
Individuenzahl													
Arten mit Stet. < 20 %	37	10	0	1	0	9	6	6	0	3	5	2	15
Arten mit Stet. 20 - 40 %	101	11	2	2	6	11	4	14	9	15	28	17	30
Arten mit Stet. 41 - 60 %	334	36	3	2	3	42	17	3	0	21	70	25	102
Arten mit Stet. 61 - 80 %	14	18	0	0	1	4	15	4	0	1	2	7	0
Arten mit Stet. > 80 %	35	14	10	40	29	41	21	126	38	73	66	27	31
Individuenzahl (%)													
Arten mit Stet. < 20 %	7,1	11,2	0,0	2,2	0,0	8,4	9,5	3,9	0,0	2,7	2,9	2,6	8,4
Arten mit Stet. 20 - 40 %	19,4	12,4	13,3	4,4	15,4	10,3	6,3	9,2	19,1	13,3	16,4	21,8	16,9
Arten mit Stet. 41 - 60 %	64,1	40,4	20,0	4,4	7,7	39,3	27,0	2,0	0,0	18,6	40,9	32,1	57,3
Arten mit Stet. 61 - 80 %	2,7	20,2	0,0	0,0	2,6	3,7	23,8	2,6	0,0	0,9	1,2	9,0	0,0
Arten mit Stet. > 80 %	6,7	15,7	66,7	88,9	74,4	38,3	33,3	82,4	80,9	64,6	38,6	34,6	17,4
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)													
Artenzahl													
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Gefährdet (3)	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
Gesamt	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	2	1	0
in % der Gesamtartenzahl	0,0	0,0	14,3	0,0	10,0	6,3	6,7	0,0	25,0	0,0	10,0	6,3	0,0
Individuenzahl													
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	2	0
Gefährdet (3)	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHTES STRATUM ANZAHL DER BODENFALLEN	WR 9 S 3	WR 10 S 3	WR 1A M 3	H 1B M 3	WR 2 M 3	WR 3 M 3	WR 4 M 3	WR 5 M 3	WR 6 M 3	WR 7A M 3	H 7B M 3	WR 8 M 3	WR 9 M 3
Gesamt	0	0	1	0	2	1	2	0	1	0	2	2	0
in % der Gesamtindividuenzahl	0,0	0,0	6,7	0,0	5,1	0,9	3,2	0,0	2,1	0,0	1,2	2,6	0,0
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)													
Artenzahl													
Stark gefährdet (2)	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0
Gefährdet (3)	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Vorwarnliste (4)	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
Gesamt	4	1	1	0	1	2	2	2	0	1	1	2	1
in % der Gesamtartenzahl	11,8	5,9	14,3	0,0	10,0	12,5	13,3	14,3	0,0	7,7	5,0	12,5	4,8
Individuenzahl													
Stark gefährdet (2)	0	2	1	0	2	1	1	1	0	1	1	0	0
Gefährdet (3)	8	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	6
Vorwarnliste (4)	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0
Gesamt	8	2	1	0	2	3	2	4	0	1	1	2	6
in % der Gesamtindividuenzahl	1,5	2,2	6,7	0,0	5,1	2,8	3,2	2,6	0,0	0,9	0,6	2,6	3,4
Verteilung nach Körperlängenklassen													
Artenzahl													
< 5 mm (1)	4	1	1	0	1	1	0	1	0	0	3	0	3
6 - 10 mm (2)	10	8	0	2	2	3	4	3	1	2	4	4	2
11 - 15 mm (3)	13	3	1	1	3	5	4	4	1	6	7	5	10
16 - 25 mm (4)	5	4	3	2	2	3	4	3	2	2	3	4	5
> 25 mm (5)	2	1	2	1	2	4	3	3	0	3	3	3	1
Artenzahl (%)													
< 5 mm (1)	11,8	5,9	14,3	0,0	10,0	6,3	0,0	7,1	0,0	0,0	15,0	0,0	14,3
6 - 10 mm (2)	29,4	47,1	0,0	33,3	20,0	18,8	26,7	21,4	25,0	15,4	20,0	25,0	9,5
11 - 15 mm (3)	38,2	17,6	14,3	16,7	30,0	31,3	26,7	28,6	25,0	46,2	35,0	31,3	47,6
16 - 25 mm (4)	14,7	23,5	42,9	33,3	20,0	18,8	26,7	21,4	50,0	15,4	15,0	25,0	23,8
> 25 mm (5)	5,9	5,9	28,6	16,7	20,0	25,0	20,0	21,4	0,0	23,1	15,0	18,8	4,8
Individuenzahl													
< 5 mm (1)	80	1	1	0	2	1	0	1	0	0	24	0	7
6 - 10 mm (2)	43	42	0	3	3	7	5	14	1	2	6	14	2
11 - 15 mm (3)	280	8	1	8	4	27	7	16	8	32	76	25	49
16 - 25 mm (4)	116	28	11	32	27	64	33	116	38	64	61	30	113
> 25 mm (5)	2	10	2	2	3	8	18	6	0	15	4	9	7
Individuenzahl (%)													
< 5 mm (1)	15,4	1,1	6,7	0,0	5,1	0,9	0,0	0,7	0,0	0,0	14,0	0,0	3,9
6 - 10 mm (2)	8,3	47,2	0,0	6,7	7,7	6,5	7,9	9,2	2,1	1,8	3,5	17,9	1,1
11 - 15 mm (3)	53,7	9,0	6,7	17,8	10,3	25,2	11,1	10,5	17,0	28,3	44,4	32,1	27,5
16 - 25 mm (4)	22,3	31,5	73,3	71,1	69,2	59,8	52,4	75,8	80,9	56,6	35,7	38,5	63,5
> 25 mm (5)	0,4	11,2	13,3	4,4	7,7	7,5	28,6	3,9	0,0	13,3	2,3	11,5	3,9
Verteilung nach Flügelausbildungen													
Artenzahl													
Macropter o. dimorph (1)	21	12	2	2	5	6	5	4	1	3	10	4	9
Brachypter (2)	11	5	5	4	5	10	8	9	3	9	10	11	12
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	2	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0
Artenzahl (%)													
Macropter o. dimorph (1)	61,8	70,6	28,6	33,3	50,0	37,5	33,3	28,6	25,0	23,1	50,0	25,0	42,9
Brachypter (2)	32,4	29,4	71,4	66,7	50,0	62,5	53,3	64,3	75,0	69,2	50,0	68,8	57,1
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	7,1	0,0	7,7	0,0	6,3	0,0
Individuenzahl													
Macropter o. dimorph (1)	359	51	2	3	7	21	9	15	1	3	95	32	35
Brachypter (2)	160	38	13	42	32	86	52	137	46	109	76	45	143
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	2	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0
Individuenzahl (%)													
Macropter o. dimorph (1)	68,9	57,3	13,3	6,7	17,9	19,6	14,3	9,8	2,1	2,7	55,6	41,0	19,7
Brachypter (2)	30,7	42,7	86,7	93,3	82,1	80,4	82,5	89,5	97,9	96,5	44,4	57,7	80,3
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,7	0,0	0,9	0,0	1,3	0,0
Verteilung nach Entwicklungstypen													
Artenzahl													
Frühlingstiere (1)	24	9	5	3	6	8	7	8	2	9	13	8	16
Herbsttiere (2)	7	4	1	1	2	4	4	4	0	1	4	5	4

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHTES STRATUM ANZAHL DER BODENFALLEN	WR 9 S 3	WR 10 S 3	WR 1A M 3	H 1B M 3	WR 2 M 3	WR 3 M 3	WR 4 M 3	WR 5 M 3	WR 6 M 3	WR 7A M 3	H 7B M 3	WR 8 M 3	WR 9 M 3
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	2	4	1	2	2	4	2	2	1	2	2	2	1
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	1	0	0	0	0	0	2	0	1	1	1	1	0
Artenzahl (%)													
Frühlingstiere (1)	70,6	52,9	71,4	50,0	60,0	50,0	46,7	57,1	50,0	69,2	65,0	50,0	76,2
Herbsttiere (2)	20,6	23,5	14,3	16,7	20,0	25,0	26,7	28,6	0,0	7,7	20,0	31,3	19,0
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	5,9	23,5	14,3	33,3	20,0	25,0	13,3	14,3	25,0	15,4	10,0	12,5	4,8
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	0,0	25,0	7,7	5,0	6,3	0,0
Individuenzahl													
Frühlingstiere (1)	395	47	9	19	10	30	7	45	10	46	67	25	54
Herbsttiere (2)	115	17	1	2	2	39	19	6	0	7	60	25	104
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	10	25	5	24	27	38	34	102	36	59	43	26	20
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	1	0	0	0	0	0	3	0	1	1	1	2	0
Individuenzahl (%)													
Frühlingstiere (1)	75,8	52,8	60,0	42,2	25,6	28,0	11,1	29,4	21,3	40,7	39,2	32,1	30,3
Herbsttiere (2)	22,1	19,1	6,7	4,4	5,1	36,4	30,2	3,9	0,0	6,2	35,1	32,1	58,4
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	1,9	28,1	33,3	53,3	69,2	35,5	54,0	66,7	76,6	52,2	25,1	33,3	11,2
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0	2,1	0,9	0,6	2,6	0,0
Verteilung nach Monotopweiten (KOCH 1989)													
Artenzahl													
Eurytope Arten (1)	16	8	1	2	4	6	7	2	1	1	5	3	4
Eurytope Waldarten (2)	8	5	6	3	5	7	6	9	2	9	10	12	10
Stenotope Waldarten (3)	3	1	0	1	1	2	1	2	1	2	1	1	3
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Eurytope Wiesenarten (5)	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	1
Stenotope Wiesenarten (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eurytope Feldarten (7)	4	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Eurytope Sumpfarten (8)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Eurytope Erdbewohner (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Stenotope Arten (10)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Waldarten (1-3)	27	14	7	6	10	15	14	13	4	12	16	16	17
Summe Offenlandarten (4-10)	7	3	0	0	0	1	1	1	0	1	4	0	4
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	31	16	7	5	9	14	14	12	3	11	19	15	18
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	3	1	0	1	1	2	1	2	1	2	1	1	3
Artenzahl (%)													
Eurytope Arten (1)	47,1	47,1	14,3	33,3	40,0	37,5	46,7	14,3	25,0	7,7	25,0	18,8	19,0
Eurytope Waldarten (2)	23,5	29,4	85,7	50,0	50,0	43,8	40,0	64,3	50,0	69,2	50,0	75,0	47,6
Stenotope Waldarten (3)	8,8	5,9	0,0	16,7	10,0	12,5	6,7	14,3	25,0	15,4	5,0	6,3	14,3
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
Eurytope Wiesenarten (5)	5,9	5,9	0,0	0,0	0,0	6,3	6,7	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	4,8
Stenotope Wiesenarten (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eurytope Feldarten (7)	11,8	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	5,0	0,0	9,5
Eurytope Sumpfarten (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eurytope Erdbewohner (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0
Stenotope Arten (10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe Waldarten (1-3)	79,4	82,4	100	100	100	93,8	93,3	92,9	100	92,3	80,0	100	81,0
Summe Offenlandarten (4-10)	20,6	17,6	0,0	0,0	0,0	6,3	6,7	7,1	0,0	7,7	20,0	0,0	19,0
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	91,2	94,1	100	83,3	90,0	87,5	93,3	85,7	75,0	84,6	95,0	93,8	85,7
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	8,8	5,9	0,0	16,7	10,0	12,5	6,7	14,3	25,0	15,4	5,0	6,3	14,3
Individuenzahl													
Eurytope Arten (1)	156	54	1	3	6	36	20	2	1	1	5	4	94
Eurytope Waldarten (2)	43	26	14	34	31	58	41	138	38	89	135	72	52
Stenotope Waldarten (3)	13	1	0	8	2	11	1	12	8	22	6	2	20
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Eurytope Wiesenarten (5)	198	6	0	0	0	2	1	0	0	0	5	0	2
Stenotope Wiesenarten (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eurytope Feldarten (7)	92	2	0	0	0	0	0	0	0	1	19	0	7
Eurytope Sumpfarten (8)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Eurytope Erdbewohner (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Stenotope Arten (10)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Waldarten (1-3)	212	81	15	45	39	105	62	152	47	112	146	78	166
Summe Offenlandarten (4-10)	309	8	0	0	0	2	1	1	0	1	25	0	12
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	508	88	15	37	37	96	62	141	39	91	165	76	158
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	13	1	0	8	2	11	1	12	8	22	6	2	20

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 9	WR 10	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9
UNTERSUCHTES STRATUM	S	S	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Individuenzahl (%)													
Eurytope Arten (1)	29,9	60,7	6,7	6,7	15,4	33,6	31,7	1,3	2,1	0,9	2,9	5,1	52,8
Eurytope Waldarten (2)	8,3	29,2	93,3	75,6	79,5	54,2	65,1	90,2	80,9	78,8	78,9	92,3	29,2
Stenotope Waldarten (3)	2,5	1,1	0,0	17,8	5,1	10,3	1,6	7,8	17,0	19,5	3,5	2,6	11,2
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7
Eurytope Wiesenarten (5)	38,0	6,7	0,0	0,0	0,0	1,9	1,6	0,0	0,0	0,0	2,9	0,0	1,1
Stenotope Wiesenarten (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eurytope Feldarten (7)	17,7	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	11,1	0,0	3,9
Eurytope Sumpfarten (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eurytope Erdbewohner (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0
Stenotope Arten (10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe Waldarten (1-3)	40,7	91,0	100	100	100	98,1	98,4	99,3	100	99,1	85,4	100	93,3
Summe Offenlandarten (4-10)	59,3	9,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,6	0,7	0,0	0,9	14,6	0,0	6,7
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	97,5	98,9	100	82,2	94,9	89,7	98,4	92,2	83,0	80,5	96,5	97,4	88,8
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	2,5	1,1	0,0	17,8	5,1	10,3	1,6	7,8	17,0	19,5	3,5	2,6	11,2
Verteilung nach Mikroklimaansprüchen (KOCH 1989)													
Artenzahl													
Thermophile Arten (1)	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0
Xerophile Arten (2)	11	5	1	2	1	2	2	1	0	0	1	2	5
Helioxerophile Arten (3)	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Heliophile Arten (4)	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1
Heliohygrophile Arten (5)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hygrophile Arten (6)	13	6	4	2	6	6	6	9	2	10	11	9	10
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	6	5	1	2	2	5	5	4	2	3	6	5	5
Artenzahl (%)													
Thermophile Arten (1)	0,0	0,0	14,3	0,0	10,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0
Xerophile Arten (2)	32,4	29,4	14,3	33,3	10,0	12,5	13,3	7,1	0,0	0,0	5,0	12,5	23,8
Helioxerophile Arten (3)	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Heliophile Arten (4)	2,9	5,9	0,0	0,0	0,0	6,3	6,7	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	4,8
Heliohygrophile Arten (5)	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hygrophile Arten (6)	38,2	35,3	57,1	33,3	60,0	37,5	40,0	64,3	50,0	76,9	55,0	56,3	47,6
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	17,6	29,4	14,3	33,3	20,0	31,3	33,3	28,6	50,0	23,1	30,0	31,3	23,8
Individuenzahl													
Thermophile Arten (1)	0	0	1	0	2	3	0	0	0	0	1	0	0
Xerophile Arten (2)	84	32	1	3	2	2	2	1	0	0	6	4	6
Helioxerophile Arten (3)	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Heliophile Arten (4)	196	6	0	0	0	2	1	0	0	0	4	0	2
Heliohygrophile Arten (5)	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hygrophile Arten (6)	54	10	8	31	33	54	27	129	44	99	117	57	72
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	181	41	5	11	2	46	32	23	3	14	43	17	98
Individuenzahl (%)													
Thermophile Arten (1)	0,0	0,0	6,7	0,0	5,1	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0
Xerophile Arten (2)	16,1	36,0	6,7	6,7	5,1	1,9	3,2	0,7	0,0	0,0	3,5	5,1	3,4
Helioxerophile Arten (3)	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Heliophile Arten (4)	37,6	6,7	0,0	0,0	0,0	1,9	1,6	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	1,1
Heliohygrophile Arten (5)	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hygrophile Arten (6)	10,4	11,2	53,3	68,9	84,6	50,5	42,9	84,3	93,6	87,6	68,4	73,1	40,4
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	34,7	46,1	33,3	24,4	5,1	43,0	50,8	15,0	6,4	12,4	25,1	21,8	55,1
Verteilung nach Biotoppräferenzen (BAEHR 1980)													
Artenzahl													
Waldarten (1)	10	7	6	4	6	10	8	9	3	11	11	13	12
Wald-/Heidearten (2)	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Wald-/Feldarten (3)	1	3	0	0	1	2	1	2	0	0	1	0	0
Wald-/Sumpfarten (4)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Sumpfarten (5)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sumpf-Feldarten (6)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Feldarten (7)	14	5	1	1	2	4	3	1	0	1	6	0	7
Feld-/Heidearten (8)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Keine Angabe (9)	4	1	0	0	0	0	3	1	1	1	1	3	1
Artenzahl (%)													
Waldarten (1)	29,4	41,2	85,7	66,7	60,0	62,5	53,3	64,3	75,0	84,6	55,0	81,3	57,1
Wald-/Heidearten (2)	2,9	5,9	0,0	16,7	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wald-/Feldarten (3)	2,9	17,6	0,0	0,0	10,0	12,5	6,7	14,3	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0
Wald-/Sumpfarten (4)	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 9	WR 10	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9
UNTERSUCHTES STRATUM	S	S	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Sumpfarten (5)	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sumpf-Feldarten (6)	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
Feldarten (7)	41,2	29,4	14,3	16,7	20,0	25,0	20,0	7,1	0,0	7,7	30,0	0,0	33,3
Feld-/Heidearten (8)	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Keine Angabe (9)	11,8	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	7,1	25,0	7,7	5,0	18,8	4,8
Individuenzahl													
Waldarten (1)	113	40	14	42	33	95	54	146	46	111	137	74	146
Wald-/Heidearten (2)	2	15	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Wald-/Feldarten (3)	1	10	0	0	1	6	2	2	0	0	2	0	0
Wald-/Sumpfarten (4)	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Sumpfarten (5)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sumpf-Feldarten (6)	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Feldarten (7)	374	22	1	1	3	6	3	1	0	1	30	0	23
Feld-/Heidearten (8)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Keine Angabe (9)	8	2	0	0	0	0	4	3	1	1	1	4	6
Individuenzahl (%)													
Waldarten (1)	21,7	44,9	93,3	93,3	84,6	88,8	85,7	95,4	97,9	98,2	80,1	94,9	82,0
Wald-/Heidearten (2)	0,4	16,9	0,0	4,4	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wald-/Feldarten (3)	0,2	11,2	0,0	0,0	2,6	5,6	3,2	1,3	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0
Wald-/Sumpfarten (4)	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0
Sumpfarten (5)	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sumpf-Feldarten (6)	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7
Feldarten (7)	71,8	24,7	6,7	2,2	7,7	5,6	4,8	0,7	0,0	0,9	17,5	0,0	12,9
Feld-/Heidearten (8)	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Keine Angabe (9)	1,5	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	2,0	2,1	0,9	0,6	5,1	3,4
Verteilung nach "species groups" (TURIN et al. 1991, Species of ...)													
* most of them avoid heavy fertilization													
** unfertilized fields, gardens; limestone grasslands													
Artenzahl													
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	4	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Many types of sandy habitats (3)*	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)**	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	1	2	0	1	1	3	1	2	0	1	2	2	1
Eurytopic forest species (6)	2	2	3	1	2	2	4	5	1	2	3	4	2
Stenotopic forest species (7)	2	2	0	1	1	2	1	2	1	3	1	2	2
Reedland and moist grassland (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Eurytopic species, ubiquists (10)***	19	7	2	2	5	5	5	2	1	2	8	2	10
Rare species (11)	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1
Keine Angabe (12)	2	1	1	0	1	2	2	2	1	3	5	4	4
Artenzahl (%)													
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	11,8	5,9	0,0	0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Many types of sandy habitats (3)	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)	0,0	5,9	0,0	16,7	0,0	6,3	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	0,0
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	2,9	11,8	0,0	16,7	10,0	18,8	6,7	14,3	0,0	7,7	10,0	12,5	4,8
Eurytopic forest species (6)	5,9	11,8	42,9	16,7	20,0	12,5	26,7	35,7	25,0	15,4	15,0	25,0	9,5
Stenotopic forest species (7)	5,9	11,8	0,0	16,7	10,0	12,5	6,7	14,3	25,0	23,1	5,0	12,5	9,5
Reedland and moist grassland (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	5,9	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	5,0	0,0	0,0
Eurytopic species, ubiquists (10)	55,9	41,2	28,6	33,3	50,0	31,3	33,3	14,3	25,0	15,4	40,0	12,5	47,6
Rare species (11)	2,9	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	6,7	7,1	0,0	7,7	0,0	6,3	4,8
Keine Angabe (12)	5,9	5,9	14,3	0,0	10,0	12,5	13,3	14,3	25,0	23,1	25,0	25,0	19,0
Individuenzahl													
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	22	6	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Many types of sandy habitats (3)	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)	0	6	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	63	16	0	2	1	29	12	2	0	7	2	2	81
Eurytopic forest species (6)	10	13	7	23	27	32	37	105	36	59	49	33	21
Stenotopic forest species (7)	12	3	0	8	2	11	1	23	8	23	6	11	19
Reedland and moist grassland (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	6	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Eurytopic species, ubiquists (10)	400	43	6	11	7	25	8	18	2	7	106	24	38
Rare species (11)	1	0	1	0	0	0	1	1	0	7	0	1	7

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 9	WR 10	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9
UNTERSUCHTES STRATUM	S	S	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Keine Angabe (12)	3	1	1	0	2	4	3	4	1	9	7	6	9
Individuenzahl (%)													
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	4,2	6,7	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Many types of sandy habitats (3)	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)	0,0	6,7	0,0	2,2	0,0	0,9	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	12,1	18,0	0,0	4,4	2,6	27,1	19,0	1,3	0,0	6,2	1,2	2,6	45,5
Eurytopic forest species (6)	1,9	14,6	46,7	51,1	69,2	29,9	58,7	68,6	76,6	52,2	28,7	42,3	11,8
Stenotopic forest species (7)	2,3	3,4	0,0	17,8	5,1	10,3	1,6	15,0	17,0	20,4	3,5	14,1	10,7
Reedland and moist grassland (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	1,2	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,6	0,0	0,0
Eurytopic species, ubiquists (10)	76,8	48,3	40,0	24,4	17,9	23,4	12,7	11,8	4,3	6,2	62,0	30,8	21,3
Rare species (11)	0,2	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	1,6	0,7	0,0	6,2	0,0	1,3	3,9
Keine Angabe (12)	0,6	1,1	6,7	0,0	5,1	3,7	4,8	2,6	2,1	8,0	4,1	7,7	5,1
Verteilung nach "humidity-preferences" (TURIN et al. 1991)													
Artenzahl													
Mainly in dry samples (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Not in wet samples (2)	3	5	1	2	0	4	5	4	0	2	2	5	1
Not in dry and not in wet samples (3)	3	0	0	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2
Not in dry samples (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mainly in wet samples (5)	2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
Ohne Präferenz (6)	24	11	4	3	8	8	6	6	2	5	12	5	13
Keine Angabe (7)	2	1	1	0	1	2	2	2	1	3	5	4	4
Artenzahl (%)													
Mainly in dry samples (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Not in wet samples (2)	8,8	29,4	14,3	33,3	0,0	25,0	33,3	28,6	0,0	15,4	10,0	31,3	4,8
Not in dry and not in wet samples (3)	8,8	0,0	0,0	16,7	10,0	12,5	6,7	14,3	25,0	15,4	5,0	6,3	9,5
Not in dry samples (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mainly in wet samples (5)	5,9	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	7,7	0,0	6,3	4,8
Ohne Präferenz (6)	70,6	64,7	57,1	50,0	80,0	50,0	40,0	42,9	50,0	38,5	60,0	31,3	61,9
Keine Angabe (7)	5,9	5,9	14,3	0,0	10,0	12,5	13,3	14,3	25,0	23,1	25,0	25,0	19,0
Individuenzahl													
Mainly in dry samples (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Not in wet samples (2)	71	30	1	3	0	30	17	15	0	8	2	16	81
Not in dry and not in wet samples (3)	16	0	0	8	2	11	1	12	8	22	6	2	19
Not in dry samples (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mainly in wet samples (5)	2	0	1	0	0	0	1	0	0	7	0	1	7
Ohne Präferenz (6)	429	58	12	34	35	62	41	122	38	67	156	53	62
Keine Angabe (7)	3	1	1	0	2	4	3	4	1	9	7	6	9
Individuenzahl (%)													
Mainly in dry samples (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Not in wet samples (2)	13,6	33,7	6,7	6,7	0,0	28,0	27,0	9,8	0,0	7,1	1,2	20,5	45,5
Not in dry and not in wet samples (3)	3,1	0,0	0,0	17,8	5,1	10,3	1,6	7,8	17,0	19,5	3,5	2,6	10,7
Not in dry samples (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mainly in wet samples (5)	0,4	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	6,2	0,0	1,3	3,9
Ohne Präferenz (6)	82,3	65,2	80,0	75,6	89,7	57,9	65,1	79,7	80,9	59,3	91,2	67,9	34,8
Keine Angabe (7)	0,6	1,1	6,7	0,0	5,1	3,7	4,8	2,6	2,1	8,0	4,1	7,7	5,1
Verteilung nach "soil preferences" (TURIN et al. 1991)													
Artenzahl													
Sea clay (1)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Limestone (2)	0	2	0	1	0	2	1	0	0	0	0	1	0
Limestone + loam (3)	3	2	1	3	2	4	4	4	1	3	4	4	3
Loam (4)	2	1	2	0	0	1	2	2	1	3	0	3	2
Loamy sand / sandy clay (5)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sand (6)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sand + peatmoor (7)	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1
Peatmoor (8)	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ohne Präferenz (9)	20	9	3	2	7	6	5	5	1	3	10	4	10
Ohne Angabe (10)	2	1	1	0	1	2	2	2	1	3	5	4	4
Artenzahl (%)													
Sea clay (1)	2,9	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0
Limestone (2)	0,0	11,8	0,0	16,7	0,0	12,5	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	0,0
Limestone + loam (3)	8,8	11,8	14,3	50,0	20,0	25,0	26,7	28,6	25,0	23,1	20,0	25,0	14,3

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 9	WR 10	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9
UNTERSUCHTES STRATUM	S	S	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Loam (4)	5,9	5,9	28,6	0,0	0,0	6,3	13,3	14,3	25,0	23,1	0,0	18,8	9,5
Loamy sand / sandy clay (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sand (6)	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sand + peatmoor (7)	2,9	5,9	0,0	0,0	0,0	6,3	6,7	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	4,8
Peatmoor (8)	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
Ohne Präferenz (9)	58,8	52,9	42,9	33,3	70,0	37,5	33,3	35,7	25,0	23,1	50,0	25,0	47,6
Ohne Angabe (10)	5,9	5,9	14,3	0,0	10,0	12,5	13,3	14,3	25,0	23,1	25,0	25,0	19,0
Individuenzahl													
Sea clay (1)	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Limestone (2)	0	8	0	1	0	3	1	0	0	0	0	1	0
Limestone + loam (3)	75	16	5	33	28	58	34	111	36	74	49	23	109
Loam (4)	10	1	2	0	0	8	2	13	8	21	0	14	18
Loamy sand / sandy clay (5)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sand (6)	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sand + peatmoor (7)	196	6	0	0	0	2	1	0	0	0	4	0	2
Peatmoor (8)	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Ohne Präferenz (9)	209	56	7	11	9	32	22	24	2	8	111	34	37
Ohne Angabe (10)	3	1	1	0	2	4	3	4	1	9	7	6	9
Individuenzahl (%)													
Sea clay (1)	0,4	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0
Limestone (2)	0,0	9,0	0,0	2,2	0,0	2,8	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0
Limestone + loam (3)	14,4	18,0	33,3	73,3	71,8	54,2	54,0	72,5	76,6	65,5	28,7	29,5	61,2
Loam (4)	1,9	1,1	13,3	0,0	0,0	7,5	3,2	8,5	17,0	18,6	0,0	17,9	10,1
Loamy sand / sandy clay (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sand (6)	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sand + peatmoor (7)	37,6	6,7	0,0	0,0	0,0	1,9	1,6	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	1,1
Peatmoor (8)	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7
Ohne Präferenz (9)	40,1	62,9	46,7	24,4	23,1	29,9	34,9	15,7	4,3	7,1	64,9	43,6	20,8
Ohne Angabe (10)	0,6	1,1	6,7	0,0	5,1	3,7	4,8	2,6	2,1	8,0	4,1	7,7	5,1

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 10	WR 1A	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	WR 8	WR 9	WR 10	WR 1A	H 1B
UNTERSUCHTES STRATUM	M	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	alle	alle
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9	9
ARTENLISTE													
Abax parallelopipedus P. et Mitterpacher	15	10	5	26	77	97	24	54	54	10	14	36	124
Carabus nemoralis Müller	8			2	1	11		1	11	1	4	12	27
Abax parallelus Duftschmid	3			1	4	17		17	1	8	1	2	23
Carabus problematicus Herbst	6			3	33	1			9	3	16	3	1
Amara convexior Stephens	3			1				1			1	1	9
Nebria brevicollis Fabricius	1		2	21	16				6	2	1		3
Carabus coriaceus Linné	2				3			1	1		2	5	8
Badister bipustulatus Fabricius			1	2				3				3	6
Carabus auronitens Fabricius	1	1		1		2		10	3	6		2	
Pterostichus oblongopunctatus Fabricius		1		1	1		1		2	1	1	2	
Pterostichus madidus Fabricius	47			17	3			1	1	8	22		
Molops piceus Panzer			1	17	4	2	12	4		4			
Poecilus versicolor Sturm										1			
Trichotichnus nitens Heer						3	1		1				1
Pterostichus metallicus Fabricius	1			2		3		9	2				
Bembidion lampros Herbst	9	1								2	3	2	1
Pterostichus melanarius Illiger										1			
Amara lunicollis Schiödte	2										1		4
Carabus intricatus Linné								2				2	3
Cychrus caraboides Linné				1	4	3			20			1	
Pterostichus pumilio De Jean						2			1				
Poecilus cupreus Linné												1	1
Calathus fuscipes Goeze					3								1
Harpalus latus Linné	2										2		
Stomis pumicatus Panzer	1												3
Synuchus nivalis Panzer													
Diachromus germanus Linné													
Harpalus tardus Panzer													4
Anisodactylus binotatus Fabricius													1
Notiophilus biguttatus Fabricius			1		2						1		
Pterostichus ovoideus Sturm													
Amara familiaris Duftschmid					1					2			
Cychrus attenuatus Fabricius						8		1	5				
Carabus violaceus Linné					3	2							
Harpalus rufipes De Geer													
Harpalus rubripes Duftschmid													1
Licinus hoffmannseggi Panzer								3	2				
Cicindela campestris Linné												1	
Amara aenea De Geer													
Amara montivaga Sturm													
Panagaeus bipustulatus Fabricius													
Carabus silvestris Panzer	2									5	5		
Carabus auratus Linné													2
Abax ovalis Duftschmid						2			1				
Molops elatus Fabricius											1		
Notiophilus palustris Duftschmid													
Platynus assimilis Paykull													1
Carabus cancellatus Illiger													
Agonum piceum Linné													
Amara consularis Duftschmid													
Amara praetermissa Sahlberg	1												
Harpalus aeneus Fabricius													
Agonum muelleri Herbst													
Carabus ullrichi Germar													
Pterostichus cristatus Dufour													
Pterostichus strenuus Panzer													
Anisodactylus nemorivagus Duftschmid													
Bembidion properans Stephens													
Calathus melanocephalus Linné													
Carabus granulatus Linné													
Clivina fossor Linné													
Harpalus rufitarsis Duftschmid	1												
Loricera pilicornis Fabricius													
Platynus dorsalis Pontoppidan													1
Poecilus lepidus Leske													
Pterostichus niger Schaller													
AUSWERTUNG													
Artenzahl	17	4	5	13	14	13	4	13	16	14	15	14	21

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 10	WR 1A	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	WR 8	WR 9	WR 10	WR 1A	H 1B
UNTERSUCHTES STRATUM	M	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	alle	alle
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9	9
Individuenzahl	105	13	10	95	155	153	38	107	120	54	75	73	225
Diversität	1,98	0,79	1,36	1,90	1,65	1,42	0,85	1,68	1,89	2,36	2,06	1,82	1,73
Evenness	0,70	0,57	0,84	0,74	0,63	0,56	0,61	0,66	0,68	0,89	0,76	0,69	0,57
Dominanzindex	0,45	0,77	0,50	0,27	0,50	0,63	0,63	0,50	0,45	0,19	0,29	0,49	0,55
Verteilung nach Dominanzklassen													
Artenzahl													
Eudominante Arten	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1
Dominante Arten	1	0	4	4	2	1	1	1	1	4	3	1	2
Subdominante Arten	3	3	0	0	0	2	0	3	4	6	3	3	2
Rezedente Arten	6	0	0	9	8	8	2	3	4	4	9	9	6
Subrezedente Arten	6	0	0	0	3	1	0	5	6	0	0	0	10
Sporadische Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)													
Eudominante Arten	5,9	25,0	20,0	0,0	7,1	7,7	25,0	7,7	6,3	0,0	0,0	7,1	4,8
Dominante Arten	5,9	0,0	80,0	30,8	14,3	7,7	25,0	7,7	6,3	28,6	20,0	7,1	9,5
Subdominante Arten	17,6	75,0	0,0	0,0	0,0	15,4	0,0	23,1	25,0	42,9	20,0	21,4	9,5
Rezedente Arten	35,3	0,0	0,0	69,2	57,1	61,5	50,0	23,1	25,0	28,6	60,0	64,3	28,6
Subrezedente Arten	35,3	0,0	0,0	0,0	21,4	7,7	0,0	38,5	37,5	0,0	0,0	0,0	47,6
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl (%)													
Eudominante Arten	44,8	76,9	50,0	0,0	49,7	63,4	63,2	50,5	45,0	0,0	0,0	49,3	55,1
Dominante Arten	14,3	0,0	50,0	85,3	31,6	11,1	31,6	15,9	16,7	59,3	69,3	16,4	22,2
Subdominante Arten	21,9	23,1	0,0	0,0	0,0	12,4	0,0	21,5	25,8	33,3	16,0	15,1	7,6
Rezedente Arten	13,3	0,0	0,0	14,7	16,8	12,4	5,3	7,5	7,5	7,4	14,7	19,2	10,2
Subrezedente Arten	5,7	0,0	0,0	0,0	1,9	0,7	0,0	4,7	5,0	0,0	0,0	0,0	4,9
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Stetigkeiten													
Artenzahl													
Arten mit Stet. < 20 %	5	0	0	0	1	0	0	1	0	2	3	0	3
Arten mit Stet. 20 - 40 %	3	1	2	4	5	7	1	6	8	3	5	1	5
Arten mit Stet. 41 - 60 %	5	1	1	4	3	2	0	2	4	4	3	4	5
Arten mit Stet. 61 - 80 %	1	1	1	4	4	3	2	3	3	4	3	2	0
Arten mit Stet. > 80 %	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	8
Artenzahl (%)													
Arten mit Stet. < 20 %	29,4	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	7,7	0,0	14,3	20,0	0,0	14,3
Arten mit Stet. 20 - 40 %	17,6	25,0	40,0	30,8	35,7	53,8	25,0	46,2	50,0	21,4	33,3	7,1	23,8
Arten mit Stet. 41 - 60 %	29,4	25,0	20,0	30,8	21,4	15,4	0,0	15,4	25,0	28,6	20,0	28,6	23,8
Arten mit Stet. 61 - 80 %	5,9	25,0	20,0	30,8	28,6	23,1	50,0	23,1	18,8	28,6	20,0	14,3	0,0
Arten mit Stet. > 80 %	17,6	25,0	20,0	7,7	7,1	7,7	25,0	7,7	6,3	7,1	6,7	50,0	38,1
Individuenzahl													
Arten mit Stet. < 20 %	9	0	0	0	3	0	0	2	0	2	4	0	4
Arten mit Stet. 20 - 40 %	12	1	2	6	13	23	1	18	33	9	12	1	10
Arten mit Stet. 41 - 60 %	52	1	2	42	52	3	0	11	19	19	39	6	10
Arten mit Stet. 61 - 80 %	6	1	1	21	10	30	13	22	14	14	6	4	0
Arten mit Stet. > 80 %	26	10	5	26	77	97	24	54	54	10	14	62	201
Individuenzahl (%)													
Arten mit Stet. < 20 %	8,6	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	1,9	0,0	3,7	5,3	0,0	1,8
Arten mit Stet. 20 - 40 %	11,4	7,7	20,0	6,3	8,4	15,0	2,6	16,8	27,5	16,7	16,0	1,4	4,4
Arten mit Stet. 41 - 60 %	49,5	7,7	20,0	44,2	33,5	2,0	0,0	10,3	15,8	35,2	52,0	8,2	4,4
Arten mit Stet. 61 - 80 %	5,7	7,7	10,0	22,1	6,5	19,6	34,2	20,6	11,7	25,9	8,0	5,5	0,0
Arten mit Stet. > 80 %	24,8	76,9	50,0	27,4	49,7	63,4	63,2	50,5	45,0	18,5	18,7	84,9	89,3
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)													
Artenzahl													
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Gesamt	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
in % der Gesamtartenzahl	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	7,1	4,8
Individuenzahl													
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	3

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 10	WR 1A	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	WR 8	WR 9	WR 10	WR 1A	H 1B
UNTERSUCHTES STRATUM	M	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	alle	alle
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9	9
Gesamt	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	3
in % der Gesamtindividuenzahl	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	2,7	1,3
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)													
Artenzahl													
Stark gefährdet (2)	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	1
Gefährdet (3)	2	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0
Vorwarnliste (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gesamt	3	0	0	0	0	1	0	3	2	1	1	1	2
in % der Gesamtartenzahl	17,6	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	23,1	12,5	7,1	6,7	7,1	9,5
Individuenzahl													
Stark gefährdet (2)	1	0	0	0	0	0	0	5	2	0	0	2	3
Gefährdet (3)	3	0	0	0	0	8	0	1	5	5	5	0	0
Vorwarnliste (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Gesamt	4	0	0	0	0	8	0	6	7	5	5	2	5
in % der Gesamtindividuenzahl	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	0,0	5,6	5,8	9,3	6,7	2,7	2,2
Verteilung nach Körperlängenklassen													
Artenzahl													
< 5 mm (1)	1	1	2	1	1	0	0	1	0	1	2	2	2
6 - 10 mm (2)	6	0	0	1	1	2	1	1	2	1	3	1	7
11 - 15 mm (3)	3	1	2	5	5	5	2	5	7	6	4	4	6
16 - 25 mm (4)	4	1	1	4	4	3	1	3	4	4	4	3	2
> 25 mm (5)	3	1	0	2	3	3	0	3	3	2	2	4	4
Artenzahl (%)													
< 5 mm (1)	5,9	25,0	40,0	7,7	7,1	0,0	0,0	7,7	0,0	7,1	13,3	14,3	9,5
6 - 10 mm (2)	35,3	0,0	0,0	7,7	7,1	15,4	25,0	7,7	12,5	7,1	20,0	7,1	33,3
11 - 15 mm (3)	17,6	25,0	40,0	38,5	35,7	38,5	50,0	38,5	43,8	42,9	26,7	28,6	28,6
16 - 25 mm (4)	23,5	25,0	20,0	30,8	28,6	23,1	25,0	23,1	25,0	28,6	26,7	21,4	9,5
> 25 mm (5)	17,6	25,0	0,0	15,4	21,4	23,1	0,0	23,1	18,8	14,3	13,3	28,6	19,0
Individuenzahl													
< 5 mm (1)	9	1	2	2	2	0	0	3	0	2	4	5	7
6 - 10 mm (2)	10	0	0	1	1	5	1	1	2	2	4	1	23
11 - 15 mm (3)	5	1	3	42	28	32	13	34	19	17	4	6	30
16 - 25 mm (4)	72	10	5	46	85	111	24	56	86	24	45	49	151
> 25 mm (5)	9	1	0	4	39	5	0	13	13	9	18	12	14
Individuenzahl (%)													
< 5 mm (1)	8,6	7,7	20,0	2,1	1,3	0,0	0,0	2,8	0,0	3,7	5,3	6,8	3,1
6 - 10 mm (2)	9,5	0,0	0,0	1,1	0,6	3,3	2,6	0,9	1,7	3,7	5,3	1,4	10,2
11 - 15 mm (3)	4,8	7,7	30,0	44,2	18,1	20,9	34,2	31,8	15,8	31,5	5,3	8,2	13,3
16 - 25 mm (4)	68,6	76,9	50,0	48,4	54,8	72,5	63,2	52,3	71,7	44,4	60,0	67,1	67,1
> 25 mm (5)	8,6	7,7	0,0	4,2	25,2	3,3	0,0	12,1	10,8	16,7	24,0	16,4	6,2
Verteilung nach Flügelausbildungen													
Artenzahl													
Macropter o. dimorph (1)	7	2	3	4	4	1	2	2	3	6	7	6	13
Brachypter (2)	9	2	2	9	10	12	2	10	12	8	8	8	8
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Artenzahl (%)													
Macropter o. dimorph (1)	41,2	50,0	60,0	30,8	28,6	7,7	50,0	15,4	18,8	42,9	46,7	42,9	61,9
Brachypter (2)	52,9	50,0	40,0	69,2	71,4	92,3	50,0	76,9	75,0	57,1	53,3	57,1	38,1
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl													
Macropter o. dimorph (1)	19	2	4	25	20	3	2	4	9	9	10	10	36
Brachypter (2)	85	11	6	70	135	150	36	100	109	45	65	63	189
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	1	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0
Individuenzahl (%)													
Macropter o. dimorph (1)	18,1	15,4	40,0	26,3	12,9	2,0	5,3	3,7	7,5	16,7	13,3	13,7	16,0
Brachypter (2)	81,0	84,6	60,0	73,7	87,1	98,0	94,7	93,5	90,8	83,3	86,7	86,3	84,0
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Entwicklungstypen													
Artenzahl													
Frühlingstiere (1)	9	3	3	8	6	8	3	8	8	9	9	10	15
Herbsttiere (2)	4	0	1	3	6	3	0	3	5	3	3	2	3

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 10	WR 1A	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	WR 8	WR 9	WR 10	WR 1A	H 1B
UNTERSUCHTES STRATUM	M	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	alle	alle
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9	9
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	3	1	1	2	2	2	1	1	2	2	3	2	3
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Artenzahl (%)													
Frühlingstiere (1)	52,9	75,0	60,0	61,5	42,9	61,5	75,0	61,5	50,0	64,3	60,0	71,4	71,4
Herbsttiere (2)	23,5	0,0	20,0	23,1	42,9	23,1	0,0	23,1	31,3	21,4	20,0	14,3	14,3
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	17,6	25,0	20,0	15,4	14,3	15,4	25,0	7,7	12,5	14,3	20,0	14,3	14,3
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl													
Frühlingstiere (1)	30	3	3	27	13	42	14	47	22	30	18	28	87
Herbsttiere (2)	51	0	2	39	32	13	0	3	33	11	25	6	12
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	23	10	5	29	110	98	24	54	63	13	32	39	126
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	1	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0
Individuenzahl (%)													
Frühlingstiere (1)	28,6	23,1	30,0	28,4	8,4	27,5	36,8	43,9	18,3	55,6	24,0	38,4	38,7
Herbsttiere (2)	48,6	0,0	20,0	41,1	20,6	8,5	0,0	2,8	27,5	20,4	33,3	8,2	5,3
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	21,9	76,9	50,0	30,5	71,0	64,1	63,2	50,5	52,5	24,1	42,7	53,4	56,0
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Monotopweiten (KOCH 1989)													
Artenzahl													
Eurytope Arten (1)	7	0	0	2	4	1	0	4	2	3	4	3	10
Eurytope Waldarten (2)	8	3	4	9	8	9	3	7	12	7	8	8	8
Stenotope Waldarten (3)	1	0	1	2	2	3	1	2	2	2	2	1	1
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eurytope Wiesenarten (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Stenotope Wiesenarten (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eurytope Feldarten (7)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2
Eurytope Sumpfarten (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eurytope Erdbewohner (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stenotope Arten (10)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Waldarten (1-3)	16	3	5	13	14	13	4	13	16	12	14	12	19
Summe Offenlandarten (4-10)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	16	4	4	11	12	10	3	11	14	12	13	13	20
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	1	0	1	2	2	3	1	2	2	2	2	1	1
Artenzahl (%)													
Eurytope Arten (1)	41,2	0,0	0,0	15,4	28,6	7,7	0,0	30,8	12,5	21,4	26,7	21,4	47,6
Eurytope Waldarten (2)	47,1	75,0	80,0	69,2	57,1	69,2	75,0	53,8	75,0	50,0	53,3	57,1	38,1
Stenotope Waldarten (3)	5,9	0,0	20,0	15,4	14,3	23,1	25,0	15,4	12,5	14,3	13,3	7,1	4,8
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eurytope Wiesenarten (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0
Stenotope Wiesenarten (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eurytope Feldarten (7)	5,9	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	6,7	14,3	9,5
Eurytope Sumpfarten (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eurytope Erdbewohner (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stenotope Arten (10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe Waldarten (1-3)	94,1	75,0	100	100	100	100	100	100	100	85,7	93,3	85,7	90,5
Summe Offenlandarten (4-10)	5,9	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3	6,7	14,3	9,5
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	94,1	100	80,0	84,6	85,7	76,9	75,0	84,6	87,5	85,7	86,7	92,9	95,2
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	5,9	0,0	20,0	15,4	14,3	23,1	25,0	15,4	12,5	14,3	13,3	7,1	4,8
Individuenzahl													
Eurytope Arten (1)	57	0	0	18	10	2	0	7	3	11	26	4	29
Eurytope Waldarten (2)	36	12	9	59	137	130	26	79	115	28	44	64	171
Stenotope Waldarten (3)	3	0	1	18	8	21	12	21	2	12	2	2	23
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eurytope Wiesenarten (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Stenotope Wiesenarten (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eurytope Feldarten (7)	9	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	2
Eurytope Sumpfarten (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eurytope Erdbewohner (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stenotope Arten (10)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Waldarten (1-3)	96	12	10	95	155	153	38	107	120	51	72	70	223
Summe Offenlandarten (4-10)	9	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	2
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	102	13	9	77	147	132	26	86	118	42	73	71	202
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	3	0	1	18	8	21	12	21	2	12	2	2	23

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 10	WR 1A	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	WR 8	WR 9	WR 10	WR 1A	H 1B
UNTERSUCHTES STRATUM	M	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	alle	alle
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9	9
Individuenzahl (%)													
Eurytope Arten (1)	54,3	0,0	0,0	18,9	6,5	1,3	0,0	6,5	2,5	20,4	34,7	5,5	12,9
Eurytope Waldarten (2)	34,3	92,3	90,0	62,1	88,4	85,0	68,4	73,8	95,8	51,9	58,7	87,7	76,0
Stenotope Waldarten (3)	2,9	0,0	10,0	18,9	5,2	13,7	31,6	19,6	1,7	22,2	2,7	2,7	10,2
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eurytope Wiesenarten (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0
Stenotope Wiesenarten (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eurytope Feldarten (7)	8,6	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	4,0	4,1	0,9
Eurytope Sumpfarten (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eurytope Erdbewohner (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stenotope Arten (10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe Waldarten (1-3)	91,4	92,3	100	100	100	100	100	100	100	94,4	96,0	95,9	99,1
Summe Offenlandarten (4-10)	8,6	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	4,0	4,1	0,9
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	97,1	100	90,0	81,1	94,8	86,3	68,4	80,4	98,3	77,8	97,3	97,3	89,8
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	2,9	0,0	10,0	18,9	5,2	13,7	31,6	19,6	1,7	22,2	2,7	2,7	10,2
Verteilung nach Mikroklimaansprüchen (KOCH 1989)													
Artenzahl													
Thermophile Arten (1)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
Xerophile Arten (2)	3	1	1	2	4	0	1	1	1	2	4	3	6
Helioxerophile Arten (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Heliophile Arten (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Heliohygrophile Arten (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hygrophile Arten (6)	6	2	4	8	5	10	3	8	11	6	4	6	9
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	7	1	0	3	5	3	0	3	4	5	7	4	4
Artenzahl (%)													
Thermophile Arten (1)	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	7,1	9,5
Xerophile Arten (2)	17,6	25,0	20,0	15,4	28,6	0,0	25,0	7,7	6,3	14,3	26,7	21,4	28,6
Helioxerophile Arten (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Heliophile Arten (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0
Heliohygrophile Arten (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hygrophile Arten (6)	35,3	50,0	80,0	61,5	35,7	76,9	75,0	61,5	68,8	42,9	26,7	42,9	42,9
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	41,2	25,0	0,0	23,1	35,7	23,1	0,0	23,1	25,0	35,7	46,7	28,6	19,0
Individuenzahl													
Thermophile Arten (1)	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	5
Xerophile Arten (2)	6	1	1	2	7	0	1	1	2	3	4	4	20
Helioxerophile Arten (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Heliophile Arten (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Heliohygrophile Arten (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hygrophile Arten (6)	22	11	9	71	105	139	37	101	96	31	17	45	163
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	76	1	0	22	43	14	0	3	22	19	54	22	37
Individuenzahl (%)													
Thermophile Arten (1)	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	2,7	2,2
Xerophile Arten (2)	5,7	7,7	10,0	2,1	4,5	0,0	2,6	0,9	1,7	5,6	5,3	5,5	8,9
Helioxerophile Arten (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Heliophile Arten (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0
Heliohygrophile Arten (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hygrophile Arten (6)	21,0	84,6	90,0	74,7	67,7	90,8	97,4	94,4	80,0	57,4	22,7	61,6	72,4
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	72,4	7,7	0,0	23,2	27,7	9,2	0,0	2,8	18,3	35,2	72,0	30,1	16,4
Verteilung nach Biotoppräferenzen (BAEHR 1980)													
Artenzahl													
Waldarten (1)	9	3	4	11	11	11	4	9	14	9	10	9	9
Wald-/Heidearten (2)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Wald-/Feldarten (3)	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1
Wald-/Sumpfarten (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumpfarten (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumpf-Feldarten (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Feldarten (7)	2	1	1	2	2	0	0	2	0	4	2	4	10
Feld-/Heidearten (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Keine Angabe (9)	3	0	0	0	0	1	0	2	2	1	1	0	0
Artenzahl (%)													
Waldarten (1)	52,9	75,0	80,0	84,6	78,6	84,6	100	69,2	87,5	64,3	66,7	64,3	42,9
Wald-/Heidearten (2)	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0	4,8
Wald-/Feldarten (3)	11,8	0,0	0,0	0,0	7,1	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0	4,8
Wald-/Sumpfarten (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 10	WR 1A	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	WR 8	WR 9	WR 10	WR 1A	H 1B
UNTERSUCHTES STRATUM	M	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	alle	alle
ANZAHL DER BODENFALLEN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9	9
Sumpfarten (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sumpf-Feldarten (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Feldarten (7)	11,8	25,0	20,0	15,4	14,3	0,0	0,0	15,4	0,0	28,6	13,3	28,6	47,6
Feld-/Heidearten (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0
Keine Angabe (9)	17,6	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	15,4	12,5	7,1	6,7	0,0	0,0
Individuenzahl													
Waldarten (1)	84	12	9	92	148	143	38	99	113	43	63	65	191
Wald-/Heidearten (2)	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4
Wald-/Feldarten (3)	3	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2	0	3
Wald-/Sumpfarten (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumpfarten (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sumpf-Feldarten (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Feldarten (7)	12	1	1	3	4	0	0	4	0	6	4	7	27
Feld-/Heidearten (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Keine Angabe (9)	4	0	0	0	0	8	0	4	7	5	5	0	0
Individuenzahl (%)													
Waldarten (1)	80,0	92,3	90,0	96,8	95,5	93,5	100	92,5	94,2	79,6	84,0	89,0	84,9
Wald-/Heidearten (2)	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	1,8
Wald-/Feldarten (3)	2,9	0,0	0,0	0,0	1,9	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	1,3
Wald-/Sumpfarten (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sumpfarten (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sumpf-Feldarten (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Feldarten (7)	11,4	7,7	10,0	3,2	2,6	0,0	0,0	3,7	0,0	11,1	5,3	9,6	12,0
Feld-/Heidearten (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0
Keine Angabe (9)	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	0,0	3,7	5,8	9,3	6,7	0,0	0,0
Verteilung nach "species groups" (TURIN et al. 1991, Species of ...)													
* most of them avoid heavy fertilization													
** unfertilized fields, gardens; limestone grasslands													
Artenzahl													
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Many types of sandy habitats (3)*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	3	0	0	1	2	0	0	2	2	1	2	1	3
Eurytopic forest species (6)	2	2	1	4	5	4	2	1	4	3	3	4	2
Stenotopic forest species (7)	2	0	1	2	2	3	2	2	2	2	1	1	2
Reedland and moist grassland (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Eurytopic species, ubiquists (10)***	5	1	3	4	5	1	0	3	2	6	6	4	10
Rare species (11)	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
Keine Angabe (12)	3	0	0	1	0	4	0	4	5	1	2	1	1
Artenzahl (%)													
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	7,1	0,0
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Many types of sandy habitats (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	17,6	0,0	0,0	7,7	14,3	0,0	0,0	15,4	12,5	7,1	13,3	7,1	14,3
Eurytopic forest species (6)	11,8	50,0	20,0	30,8	35,7	30,8	50,0	7,7	25,0	21,4	20,0	28,6	9,5
Stenotopic forest species (7)	11,8	0,0	20,0	15,4	14,3	23,1	50,0	15,4	12,5	14,3	6,7	7,1	9,5
Reedland and moist grassland (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	9,5
Eurytopic species, ubiquists (10)	29,4	25,0	60,0	30,8	35,7	7,7	0,0	23,1	12,5	42,9	40,0	28,6	47,6
Rare species (11)	5,9	25,0	0,0	7,7	0,0	7,7	0,0	7,7	6,3	7,1	0,0	7,1	0,0
Keine Angabe (12)	17,6	0,0	0,0	7,7	0,0	30,8	0,0	30,8	31,3	7,1	13,3	7,1	4,8
Individuenzahl													
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Many types of sandy habitats (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	50	0	0	17	6	0	0	2	2	8	24	5	13
Eurytopic forest species (6)	21	11	5	31	118	103	25	54	85	14	31	42	125
Stenotopic forest species (7)	4	0	1	18	8	22	13	21	2	12	1	2	24
Reedland and moist grassland (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Eurytopic species, ubiquists (10)	23	1	4	26	23	11	0	5	17	9	11	18	57
Rare species (11)	1	1	0	1	0	2	0	10	3	6	0	2	0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHTES STRATUM ANZAHL DER BODENFALLEN	WR 10 M 3	WR 1A B 3	WR 2 B 3	WR 3 B 3	WR 4 B 3	WR 5 B 3	WR 6 B 3	WR 7A B 3	WR 8 B 3	WR 9 B 3	WR 10 B 3	WR 1A alle 9	H 1B alle 9
Keine Angabe (12)	4	0	0	2	0	15	0	15	11	5	6	2	3
Individuenzahl (%)													
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	1,4	0,0
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Many types of sandy habitats (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	47,6	0,0	0,0	17,9	3,9	0,0	0,0	1,9	1,7	14,8	32,0	6,8	5,8
Eurytopic forest species (6)	20,0	84,6	50,0	32,6	76,1	67,3	65,8	50,5	70,8	25,9	41,3	57,5	55,6
Stenotopic forest species (7)	3,8	0,0	10,0	18,9	5,2	14,4	34,2	19,6	1,7	22,2	1,3	2,7	10,7
Reedland and moist grassland (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,9
Eurytopic species, ubiquists (10)	21,9	7,7	40,0	27,4	14,8	7,2	0,0	4,7	14,2	16,7	14,7	24,7	25,3
Rare species (11)	1,0	7,7	0,0	1,1	0,0	1,3	0,0	9,3	2,5	11,1	0,0	2,7	0,0
Keine Angabe (12)	3,8	0,0	0,0	2,1	0,0	9,8	0,0	14,0	9,2	9,3	8,0	2,7	1,3
Verteilung nach "humidity-preferences" (TURIN et al. 1991)													
Artenzahl													
Mainly in dry samples (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Not in wet samples (2)	4	0	0	3	4	3	1	3	4	1	3	3	6
Not in dry and not in wet samples (3)	1	0	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1
Not in dry samples (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mainly in wet samples (5)	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
Ohne Präferenz (6)	8	3	4	6	8	3	2	3	5	9	9	8	13
Keine Angabe (7)	3	0	0	1	0	4	0	4	5	1	2	1	1
Artenzahl (%)													
Mainly in dry samples (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Not in wet samples (2)	23,5	0,0	0,0	23,1	28,6	23,1	25,0	23,1	25,0	7,1	20,0	21,4	28,6
Not in dry and not in wet samples (3)	5,9	0,0	20,0	15,4	14,3	15,4	25,0	15,4	6,3	14,3	6,7	7,1	4,8
Not in dry samples (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mainly in wet samples (5)	5,9	25,0	0,0	7,7	0,0	7,7	0,0	7,7	6,3	7,1	0,0	7,1	0,0
Ohne Präferenz (6)	47,1	75,0	80,0	46,2	57,1	23,1	50,0	23,1	31,3	64,3	60,0	57,1	61,9
Keine Angabe (7)	17,6	0,0	0,0	7,7	0,0	30,8	0,0	30,8	31,3	7,1	13,3	7,1	4,8
Individuenzahl													
Mainly in dry samples (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Not in wet samples (2)	53	0	0	19	13	8	1	3	23	8	25	7	25
Not in dry and not in wet samples (3)	3	0	1	18	8	19	12	21	1	12	1	2	23
Not in dry samples (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mainly in wet samples (5)	1	1	0	1	0	2	0	10	3	6	0	2	0
Ohne Präferenz (6)	44	12	9	55	134	109	25	58	82	23	43	60	174
Keine Angabe (7)	4	0	0	2	0	15	0	15	11	5	6	2	3
Individuenzahl (%)													
Mainly in dry samples (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Not in wet samples (2)	50,5	0,0	0,0	20,0	8,4	5,2	2,6	2,8	19,2	14,8	33,3	9,6	11,1
Not in dry and not in wet samples (3)	2,9	0,0	10,0	18,9	5,2	12,4	31,6	19,6	0,8	22,2	1,3	2,7	10,2
Not in dry samples (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mainly in wet samples (5)	1,0	7,7	0,0	1,1	0,0	1,3	0,0	9,3	2,5	11,1	0,0	2,7	0,0
Ohne Präferenz (6)	41,9	92,3	90,0	57,9	86,5	71,2	65,8	54,2	68,3	42,6	57,3	82,2	77,3
Keine Angabe (7)	3,8	0,0	0,0	2,1	0,0	9,8	0,0	14,0	9,2	9,3	8,0	2,7	1,3
Verteilung nach "soil preferences" (TURIN et al. 1991)													
Artenzahl													
Sea clay (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Limestone (2)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Limestone + loam (3)	4	1	1	3	5	3	1	4	4	3	4	3	3
Loam (4)	1	1	1	3	2	4	2	2	3	2	0	2	1
Loamy sand / sandy clay (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sand (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sand + peatmoor (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Peatmoor (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ohne Präferenz (9)	8	2	3	6	7	2	1	3	4	7	9	6	13
Ohne Angabe (10)	3	0	0	1	0	4	0	4	5	1	2	1	1
Artenzahl (%)													
Sea clay (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	4,8
Limestone (2)	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5
Limestone + loam (3)	23,5	25,0	20,0	23,1	35,7	23,1	25,0	30,8	25,0	21,4	26,7	21,4	14,3

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHTES STRATUM ANZAHL DER BODENFALLEN	WR 10 M 3	WR 1A B 3	WR 2 B 3	WR 3 B 3	WR 4 B 3	WR 5 B 3	WR 6 B 3	WR 7A B 3	WR 8 B 3	WR 9 B 3	WR 10 B 3	WR 1A alle 9	H 1B alle 9
Loam (4)	5,9	25,0	20,0	23,1	14,3	30,8	50,0	15,4	18,8	14,3	0,0	14,3	4,8
Loamy sand / sandy clay (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sand (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sand + peatmoor (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0
Peatmoor (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0
Ohne Präferenz (9)	47,1	50,0	60,0	46,2	50,0	15,4	25,0	23,1	25,0	50,0	60,0	42,9	61,9
Ohne Angabe (10)	17,6	0,0	0,0	7,7	0,0	30,8	0,0	30,8	31,3	7,1	13,3	7,1	4,8
Individuenzahl													
Sea clay (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Limestone (2)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Limestone + loam (3)	67	10	5	44	90	116	24	73	57	26	39	43	155
Loam (4)	1	1	1	19	8	10	13	14	24	10	0	3	1
Loamy sand / sandy clay (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sand (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sand + peatmoor (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Peatmoor (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ohne Präferenz (9)	32	2	4	30	57	12	1	5	28	12	30	23	62
Ohne Angabe (10)	4	0	0	2	0	15	0	15	11	5	6	2	3
Individuenzahl (%)													
Sea clay (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,4
Limestone (2)	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3
Limestone + loam (3)	63,8	76,9	50,0	46,3	58,1	75,8	63,2	68,2	47,5	48,1	52,0	58,9	68,9
Loam (4)	1,0	7,7	10,0	20,0	5,2	6,5	34,2	13,1	20,0	18,5	0,0	4,1	0,4
Loamy sand / sandy clay (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sand (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sand + peatmoor (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0
Peatmoor (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0
Ohne Präferenz (9)	30,5	15,4	40,0	31,6	36,8	7,8	2,6	4,7	23,3	22,2	40,0	31,5	27,6
Ohne Angabe (10)	3,8	0,0	0,0	2,1	0,0	9,8	0,0	14,0	9,2	9,3	8,0	2,7	1,3

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Gesamt			
UNTERSUCHTES STRATUM	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	S	M	B	alle
ANZAHL DER BODENFALLEN	9	9	9	9	9	9	12	9	9	9	45	36	30	111
ARTENLISTE														
Abax parallelopipedus P. et Mitterpacher	52	77	111	246	278	187	114	114	39	32	651	388	371	1410
Carabus nemoralis Müller	5	19	14	32	29	12	40	41	27	23	163	87	31	281
Abax parallelus Duftschmid	3	5	8	39	11	36	29	5	19	4	82	53	49	184
Carabus problematicus Herbst	1	7	63	5	3	1	12	28	4	32	55	40	65	160
Amara convexior Stephens	2	9	3	12	2	1	5		7	12	56	4	3	63
Nebria brevicollis Fabricius	5	33	39		3	3	67	42	15	2	61	103	48	212
Carabus coriaceus Linné		1	4	3	1	10	4	2		4	20	15	7	42
Badister bipustulatus Fabricius	5	3	1	3		5	5	1	5		21	10	6	37
Carabus auronitens Fabricius		1	1	2		22	3	5	14	1	10	18	23	51
Pterostichus oblongopunctatus Fabricius		1	1	2	4		9	9	2	1	11	12	8	31
Pterostichus madidus Fabricius		74	20		1	3	6	3	152	82	121	168	52	341
Molops piceus Panzer	1	33	4	2	27	17	2		24		26	40	44	110
Poecilus versicolor Sturm		9	11	4	1		20		199	6	240	9	1	250
Trichotichnus nitens Heer				21	3	3	3	40		1	45	22	5	72
Pterostichus metallicus Fabricius		5		3		17	2	3	1	1	2	14	16	32
Bembidion lampros Herbst							39	4	80	13	100	33	6	139
Pterostichus melanarius Illiger	4	1	2		1		2		27		23	13	1	37
Amara lunicollis Schiödte	3				3		1		2	18	24	6	1	31
Carabus intricatus Linné	3	1				2	3				7	5	2	14
Cychrus caraboides Linné		1	7	6				35			15	7	28	50
Pterostichus pumilio De Jean				2		1	2	3	1			6	3	9
Poecilus cupreus Linné						1			2	1	5	1		6
Calathus fuscipes Goeze		1	20						30		48	1	3	52
Harpalus latus Linné		9			3		1			10	14	7	2	23
Stomis pumicatus Panzer	2			2						4	8	3		11
Synuchus nivalis Panzer		2					6		1	1	9	1		10
Diachromus germanus Linné			2		1		1	4			2	6		8
Harpalus tardus Panzer		2	1						1		8			8
Anisodactylus binotatus Fabricius				1			1		4		6	1		7
Notiophilus biguttatus Fabricius	1		3						2	1	2	1	4	7
Pterostichus ovoideus Sturm					1	1	3	1			4	2		6
Amara familiaris Duftschmid			2				2		26		26	1	3	30
Cychrus attenuatus Fabricius				15		1		7			5	4	14	23
Carabus violaceus Linné			7	9	3						11	3	5	19
Harpalus rufipes De Geer	1	1							16		16	2		18
Harpalus rubripes Duftschmid		3								6	8	2		10
Licinus hoffmannseggi Panzer			1			5		2			1	2	5	8
Cicindela campestris Linné	4								1		6			6
Amara aenea De Geer			2				1		1		3	1		4
Amara montivaga Sturm			1	1				1			1	2		3
Panagaeus bipustulatus Fabricius		1	1				1				3			3
Carabus silvestris Panzer									13	7	2	8	10	20
Carabus auratus Linné		13									13	2		15
Abax ovalis Duftschmid				3				1				1	3	4
Molops elatus Fabricius									2	2	2	1	1	4
Notiophilus palustris Duftschmid							2		2		3	1		4
Platynus assimilis Paykull						1					1	1		2
Carabus cancellatus Illiger									22		19	3		22
Agonum piceum Linné				4							3	1		4
Amara consularis Duftschmid									4		4			4
Amara praetermissa Sahlberg										3	2	1		3
Harpalus aeneus Fabricius									3		3			3
Agonum muelleri Herbst									2		2			2
Carabus ullrichi Germar							2				2			2
Pterostichus cristatus Dufour								2			2			2
Pterostichus strenuus Panzer				2							2			2
Anisodactylus nemorivagus Duftschmid									1		1			1
Bembidion properans Stephens							1				1			1
Calathus melanocephalus Linné			1								1			1
Carabus granulatus Linné							1				1			1
Clivina fossor Linné							1					1		1
Harpalus rufitarsis Duftschmid										1		1		1
Loricera pilicornis Fabricius									1		1			1
Platynus dorsalis Pontoppidan											1			1
Poecilus lepidus Leske									1		1			1
Pterostichus niger Schaller										1	1			1
AUSWERTUNG														
Artenzahl	15	25	26	23	18	20	33	22	37	26	62	49	31	66

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Gesamt			
UNTERSUCHTES STRATUM	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	S	M	B	alle
ANZAHL DER BODENFALLEN	9	9	9	9	9	9	12	9	9	9	45	36	30	111
Individuenzahl	92	312	330	419	375	329	391	353	753	269	1987	1114	820	3921
Diversität	1,77	2,31	2,23	1,71	1,12	1,69	2,43	2,21	2,53	2,43	2,71	2,46	2,21	2,66
Evenness	0,65	0,72	0,69	0,55	0,39	0,56	0,69	0,72	0,70	0,75	0,66	0,63	0,64	0,63
Dominanzindex	0,57	0,25	0,34	0,59	0,74	0,57	0,29	0,32	0,26	0,30	0,33	0,35	0,45	0,36
Verteilung nach Dominanzklassen														
Artenzahl														
Eudominante Arten	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
Dominante Arten	0	4	2	0	0	1	3	3	3	3	1	1	0	0
Subdominante Arten	8	2	4	4	2	4	3	2	5	5	4	5	7	7
Rezedente Arten	6	6	5	4	2	3	7	6	7	7	11	7	4	7
Subrezedente Arten	0	13	6	12	7	4	11	6	6	11	13	11	13	14
Sporadische Arten	0	0	8	2	6	7	9	4	16	0	32	24	6	37
Artenzahl (%)														
Eudominante Arten	6,7	0,0	3,8	4,3	5,6	5,0	0,0	4,5	0,0	0,0	1,6	2,0	3,2	1,5
Dominante Arten	0,0	16,0	7,7	0,0	0,0	5,0	9,1	13,6	8,1	11,5	1,6	2,0	0,0	0,0
Subdominante Arten	53,3	8,0	15,4	17,4	11,1	20,0	9,1	9,1	13,5	19,2	6,5	10,2	22,6	10,6
Rezedente Arten	40,0	24,0	19,2	17,4	11,1	15,0	21,2	27,3	18,9	26,9	17,7	14,3	12,9	10,6
Subrezedente Arten	0,0	52,0	23,1	52,2	38,9	20,0	33,3	27,3	16,2	42,3	21,0	22,4	41,9	21,2
Sporadische Arten	0,0	0,0	30,8	8,7	33,3	35,0	27,3	18,2	43,2	0,0	51,6	49,0	19,4	56,1
Individuenzahl (%)														
Eudominante Arten	56,5	0,0	33,6	58,7	74,1	56,8	0,0	32,3	0,0	0,0	32,8	34,8	45,2	36,0
Dominante Arten	0,0	69,6	30,9	0,0	0,0	10,9	56,5	34,8	57,2	54,3	12,1	15,1	0,0	0,0
Subdominante Arten	34,8	10,3	19,7	25,5	14,9	20,7	22,5	17,8	19,8	28,3	23,5	29,0	38,7	40,0
Rezedente Arten	8,7	14,1	9,1	7,6	4,0	6,1	12,0	9,6	16,3	12,6	20,4	11,4	7,7	11,2
Subrezedente Arten	0,0	6,1	4,2	7,6	5,3	3,3	6,6	4,2	3,6	4,8	7,5	6,5	7,4	9,0
Sporadische Arten	0,0	0,0	2,4	0,5	1,6	2,1	2,3	1,1	3,1	0,0	3,8	3,2	1,0	3,9
Verteilung nach Stetigkeiten														
Artenzahl														
Arten mit Stet. < 20 %	0	1	1	3	0	1	5	2	10	5	29	27	7	25
Arten mit Stet. 20 - 40 %	4	7	10	5	4	3	8	5	9	5	20	11	15	19
Arten mit Stet. 41 - 60 %	3	5	3	5	4	5	8	5	7	6	6	7	4	10
Arten mit Stet. 61 - 80 %	1	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	1	4	4
Arten mit Stet. > 80 %	7	8	8	7	7	8	8	7	7	7	3	3	1	8
Artenzahl (%)														
Arten mit Stet. < 20 %	0,0	4,0	3,8	13,0	0,0	5,0	15,2	9,1	27,0	19,2	46,8	55,1	22,6	37,9
Arten mit Stet. 20 - 40 %	26,7	28,0	38,5	21,7	22,2	15,0	24,2	22,7	24,3	19,2	32,3	22,4	48,4	28,8
Arten mit Stet. 41 - 60 %	20,0	20,0	11,5	21,7	22,2	25,0	24,2	22,7	18,9	23,1	9,7	14,3	12,9	15,2
Arten mit Stet. 61 - 80 %	6,7	16,0	15,4	13,0	16,7	15,0	12,1	13,6	10,8	11,5	6,5	2,0	12,9	6,1
Arten mit Stet. > 80 %	46,7	32,0	30,8	30,4	38,9	40,0	24,2	31,8	18,9	26,9	4,8	6,1	3,2	12,1
Individuenzahl														
Arten mit Stet. < 20 %	0	13	1	9	0	1	7	3	51	14	89	56	11	103
Arten mit Stet. 20 - 40 %	8	19	40	28	8	7	16	15	82	22	259	150	118	256
Arten mit Stet. 41 - 60 %	10	17	20	36	8	24	72	85	312	40	550	340	188	640
Arten mit Stet. 61 - 80 %	1	109	26	6	32	42	20	17	192	84	193	40	132	533
Arten mit Stet. > 80 %	73	154	243	340	327	255	276	233	116	109	896	528	371	2389
Individuenzahl (%)														
Arten mit Stet. < 20 %	0,0	4,2	0,3	2,1	0,0	0,3	1,8	0,8	6,8	5,2	4,5	5,0	1,3	2,6
Arten mit Stet. 20 - 40 %	8,7	6,1	12,1	6,7	2,1	2,1	4,1	4,2	10,9	8,2	13,0	13,5	14,4	6,5
Arten mit Stet. 41 - 60 %	10,9	5,4	6,1	8,6	2,1	7,3	18,4	24,1	41,4	14,9	27,7	30,5	22,9	16,3
Arten mit Stet. 61 - 80 %	1,1	34,9	7,9	1,4	8,5	12,8	5,1	4,8	25,5	31,2	9,7	3,6	16,1	13,6
Arten mit Stet. > 80 %	79,3	49,4	73,6	81,1	87,2	77,5	70,6	66,0	15,4	40,5	45,1	47,4	45,2	60,9
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)														
Artenzahl														
Stark gefährdet (2)	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1
Gefährdet (3)	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	2	1	1	2
Gesamt	1	1	1	0	1	1	2	2	0	0	3	2	1	3
in % der Gesamtartenzahl	6,7	4,0	3,8	0,0	5,6	5,0	6,1	9,1	0,0	0,0	4,8	4,1	3,2	4,5
Individuenzahl														
Stark gefährdet (2)	0	0	2	0	1	0	1	4	0	0	2	6		8
Gefährdet (3)	3	1	0	0	0	2	3	2	0	0	9	5	2	16

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Gesamt			
UNTERSUCHTES STRATUM	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	S	M	B	alle
ANZAHL DER BODENFALLEN	9	9	9	9	9	9	12	9	9	9	45	36	30	111
Gesamt	3	1	2	0	1	2	4	6	0	0	11	11	2	24
in % der Gesamtindividuenzahl	3,3	0,3	0,6	0,0	0,3	0,6	1,0	1,7	0,0	0,0	0,6	1,0	0,2	0,6
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)														
Artenzahl														
Stark gefährdet (2)	1	1	1	1	0	2	1	1	0	1	4	4	2	4
Gefährdet (3)	0	0	0	1	0	1	1	1	4	2	6	3	2	7
Vorwarnliste (4)	0	2	2	1	0	0	1	1	0	0	3	2		3
Gesamt	1	3	3	3	0	3	3	3	4	3	13	9	4	14
in % der Gesamtartenzahl	6,7	12,0	11,5	13,0	0,0	15,0	9,1	13,6	10,8	11,5	21,0	18,4	12,9	21,2
Individuenzahl														
Stark gefährdet (2)	3	1	1	4	0	7	3	2	0	3	13	9	7	29
Gefährdet (3)	0	0	0	15	0	1	2	7	19	8	15	13	24	52
Vorwarnliste (4)	0	14	2	1	0	0	1	1	0	0	17	4		21
Gesamt	3	15	3	20	0	8	6	10	19	11	45	26	31	102
in % der Gesamtindividuenzahl	3,3	4,8	0,9	4,8	0,0	2,4	1,5	2,8	2,5	4,1	2,3	2,3	3,8	2,6
Verteilung nach Körperlängenklassen														
Artenzahl														
< 5 mm (1)	2	1	2	1	0	1	4	2	4	2	5	4	3	5
6 - 10 mm (2)	3	6	8	7	6	4	12	5	11	9	23	17	6	26
11 - 15 mm (3)	6	9	8	8	6	8	8	7	15	7	18	16	12	19
16 - 25 mm (4)	2	4	4	3	3	3	4	5	5	5	9	6	5	9
> 25 mm (5)	2	5	4	4	3	4	5	3	2	3	7	6	5	7
Artenzahl (%)														
< 5 mm (1)	13,3	4,0	7,7	4,3	0,0	5,0	12,1	9,1	10,8	7,7	8,1	8,2	9,7	7,6
6 - 10 mm (2)	20,0	24,0	30,8	30,4	33,3	20,0	36,4	22,7	29,7	34,6	37,1	34,7	19,4	39,4
11 - 15 mm (3)	40,0	36,0	30,8	34,8	33,3	40,0	24,2	31,8	40,5	26,9	29,0	32,7	38,7	28,8
16 - 25 mm (4)	13,3	16,0	15,4	13,0	16,7	15,0	12,1	22,7	13,5	19,2	14,5	12,2	16,1	13,6
> 25 mm (5)	13,3	20,0	15,4	17,4	16,7	20,0	15,2	13,6	5,4	11,5	11,3	12,2	16,1	10,6
Individuenzahl														
< 5 mm (1)	6	3	4	3	0	5	47	5	89	14	127	45	16	188
6 - 10 mm (2)	7	26	13	44	13	6	27	49	47	56	228	67	17	312
11 - 15 mm (3)	18	89	86	69	47	81	132	69	346	17	539	258	193	990
16 - 25 mm (4)	57	171	152	284	308	202	161	195	253	145	975	661	492	2128
> 25 mm (5)	4	23	75	19	7	35	24	35	18	37	118	83	102	303
Individuenzahl (%)														
< 5 mm (1)	6,5	1,0	1,2	0,7	0,0	1,5	12,0	1,4	11,8	5,2	6,4	4,0	2,0	4,8
6 - 10 mm (2)	7,6	8,3	3,9	10,5	3,5	1,8	6,9	13,9	6,2	20,8	11,5	6,0	2,1	8,0
11 - 15 mm (3)	19,6	28,5	26,1	16,5	12,5	24,6	33,8	19,5	45,9	6,3	27,1	23,2	23,5	25,2
16 - 25 mm (4)	62,0	54,8	46,1	67,8	82,1	61,4	41,2	55,2	33,6	53,9	49,1	59,3	60,0	54,3
> 25 mm (5)	4,3	7,4	22,7	4,5	1,9	10,6	6,1	9,9	2,4	13,8	5,9	7,5	12,4	7,7
Verteilung nach Flügelausbildungen														
Artenzahl														
Macropter o. dimorph (1)	9	12	13	8	9	6	19	6	22	15	35	24	12	36
Brachypter (2)	6	13	11	13	9	13	14	14	13	10	22	21	18	24
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	0	0	2	2	0	1	0	2	2	1	5	4	1	6
Artenzahl (%)														
Macropter o. dimorph (1)	60,0	48,0	50,0	34,8	50,0	30,0	57,6	27,3	59,5	57,7	56,5	49,0	38,7	54,5
Brachypter (2)	40,0	52,0	42,3	56,5	50,0	65,0	42,4	63,6	35,1	38,5	35,5	42,9	58,1	36,4
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	0,0	0,0	7,7	8,7	0,0	5,0	0,0	9,1	5,4	3,8	8,1	8,2	3,2	9,1
Individuenzahl														
Macropter o. dimorph (1)	27	74	69	47	21	14	168	100	403	80	719	242	88	1049
Brachypter (2)	65	238	259	367	354	310	223	250	348	188	1261	866	727	2854
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	0	0	2	5	0	5	0	3	2	1	7	6	5	18
Individuenzahl (%)														
Macropter o. dimorph (1)	29,3	23,7	20,9	11,2	5,6	4,3	43,0	28,3	53,5	29,7	36,2	21,7	10,7	26,8
Brachypter (2)	70,7	76,3	78,5	87,6	94,4	94,2	57,0	70,8	46,2	69,9	63,5	77,7	88,7	72,8
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	0,0	0,0	0,6	1,2	0,0	1,5	0,0	0,8	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5
Verteilung nach Entwicklungstypen														
Artenzahl														
Frühlingstiere (1)	11	14	14	17	9	13	24	12	27	15	40	32	19	43
Herbsttiere (2)	2	7	8	4	5	4	5	6	7	6	15	10	8	15

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Gesamt			
UNTERSUCHTES STRATUM	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	S	M	B	alle
ANZAHL DER BODENFALLEN	9	9	9	9	9	9	12	9	9	9	45	36	30	111
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	2	4	2	2	3	2	3	2	2	4	4	4	3	4
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	0	0	2	0	1	1	1	2	1	1	3	3	1	4
Artenzahl (%)														
Frühlingstiere (1)	73,3	56,0	53,8	73,9	50,0	65,0	72,7	54,5	73,0	57,7	64,5	65,3	61,3	65,2
Herbsttiere (2)	13,3	28,0	30,8	17,4	27,8	20,0	15,2	27,3	18,9	23,1	24,2	20,4	25,8	22,7
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	13,3	16,0	7,7	8,7	16,7	10,0	9,1	9,1	5,4	15,4	6,5	8,2	9,7	6,1
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	0,0	0,0	7,7	0,0	5,6	5,0	3,0	9,1	2,7	3,8	4,8	6,1	3,2	6,1
Individuenzahl														
Frühlingstiere (1)	30	103	53	135	81	119	178	114	479	95	931	352	219	1502
Herbsttiere (2)	9	113	100	33	9	17	85	91	230	93	324	316	158	798
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	53	96	174	251	284	188	127	142	43	80	728	437	438	1603
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	0	0	3	0	1	5	1	6	1	1	4	9	5	18
Individuenzahl (%)														
Frühlingstiere (1)	32,6	33,0	16,1	32,2	21,6	36,2	45,5	32,3	63,6	35,3	46,9	31,6	26,7	38,3
Herbsttiere (2)	9,8	36,2	30,3	7,9	2,4	5,2	21,7	25,8	30,5	34,6	16,3	28,4	19,3	20,4
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	57,6	30,8	52,7	59,9	75,7	57,1	32,5	40,2	5,7	29,7	36,6	39,2	53,4	40,9
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	0,0	0,0	0,9	0,0	0,3	1,5	0,3	1,7	0,1	0,4	0,2	0,8	0,6	0,5
Verteilung nach Monotopweiten (KOCH 1989)														
Artenzahl														
Eurytope Arten (1)	6	10	12	6	7	4	12	4	16	9	30	20	10	31
Eurytope Waldarten (2)	6	10	10	12	8	13	13	15	11	12	19	17	15	20
Stenotope Waldarten (3)	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	4	4	4
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1
Eurytope Wiesenarten (5)	0	1	1	1	1	0	2	0	2	1	2	2	1	2
Stenotope Wiesenarten (6)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
Eurytope Feldarten (7)	1	1	0	0	0	1	1	1	4	2	4	3	1	4
Eurytope Sumpfarten (8)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
Eurytope Erdbewohner (9)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
Stenotope Arten (10)	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
Summe Waldarten (1-3)	14	22	24	21	17	19	27	21	30	23	52	41	29	55
Summe Offenlandarten (4-10)	1	3	2	2	1	1	6	1	7	3	10	8	2	11
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	13	22	23	20	16	18	29	20	34	24	57	45	27	60
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	2	3	3	3	2	2	4	2	3	2	5	4	4	6
Artenzahl (%)														
Eurytope Arten (1)	40,0	40,0	46,2	26,1	38,9	20,0	36,4	18,2	43,2	34,6	48,4	40,8	32,3	47,0
Eurytope Waldarten (2)	40,0	40,0	38,5	52,2	44,4	65,0	39,4	68,2	29,7	46,2	30,6	34,7	48,4	30,3
Stenotope Waldarten (3)	13,3	8,0	7,7	13,0	11,1	10,0	6,1	9,1	8,1	7,7	4,8	8,2	12,9	6,1
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	1,6	2,0	0,0	1,5
Eurytope Wiesenarten (5)	0,0	4,0	3,8	4,3	5,6	0,0	6,1	0,0	5,4	3,8	3,2	4,1	3,2	3,0
Stenotope Wiesenarten (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	1,5
Eurytope Feldarten (7)	6,7	4,0	0,0	0,0	0,0	5,0	3,0	4,5	10,8	7,7	6,5	6,1	3,2	6,1
Eurytope Sumpfarten (8)	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	2,0	0,0	1,5
Eurytope Erdbewohner (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	1,5
Stenotope Arten (10)	0,0	4,0	3,8	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	1,5
Summe Waldarten (1-3)	93,3	88,0	92,3	91,3	94,4	95,0	81,8	95,5	81,1	88,5	83,9	83,7	93,5	83,3
Summe Offenlandarten (4-10)	6,7	12,0	7,7	8,7	5,6	5,0	18,2	4,5	18,9	11,5	16,1	16,3	6,5	16,7
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	86,7	88,0	88,5	87,0	88,9	90,0	87,9	90,9	91,9	92,3	91,9	91,8	87,1	90,9
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	13,3	12,0	11,5	13,0	11,1	10,0	12,1	9,1	8,1	7,7	8,1	8,2	12,9	9,1
Individuenzahl														
Eurytope Arten (1)	18	115	62	27	14	11	30	10	261	137	411	230	77	718
Eurytope Waldarten (2)	69	148	244	340	322	264	265	333	123	106	1072	738	639	2449
Stenotope Waldarten (3)	4	38	12	44	38	53	31	6	45	6	110	95	97	302
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	19	3	0	22
Eurytope Wiesenarten (5)	0	9	11	4	1	0	22	0	201	6	243	10	1	254
Stenotope Wiesenarten (6)	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	2
Eurytope Feldarten (7)	1	1	0	0	0	1	39	4	101	14	124	36	6	166
Eurytope Sumpfarten (8)	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3	1	0	4
Eurytope Erdbewohner (9)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
Stenotope Arten (10)	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	3
Summe Waldarten (1-3)	91	301	318	411	374	328	326	349	429	249	1593	1063	813	3469
Summe Offenlandarten (4-10)	1	11	12	8	1	1	65	4	324	20	394	51	7	452
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	88	273	317	375	337	276	357	347	708	263	1872	1019	723	3614
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	4	39	13	44	38	53	34	6	45	6	115	95	97	307

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Gesamt			
UNTERSUCHTES STRATUM	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	S	M	B	alle
ANZAHL DER BODENFALLEN	9	9	9	9	9	9	12	9	9	9	45	36	30	111
Individuenzahl (%)														
Eurytope Arten (1)	19,6	36,9	18,8	6,4	3,7	3,3	7,7	2,8	34,7	50,9	20,7	20,6	9,4	18,3
Eurytope Waldarten (2)	75,0	47,4	73,9	81,1	85,9	80,2	67,8	94,3	16,3	39,4	54,0	66,2	77,9	62,5
Stenotope Waldarten (3)	4,3	12,2	3,6	10,5	10,1	16,1	7,9	1,7	6,0	2,2	5,5	8,5	11,8	7,7
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	0,0	1,0	0,3	0,0	0,6
Eurytope Wiesenarten (5)	0,0	2,9	3,3	1,0	0,3	0,0	5,6	0,0	26,7	2,2	12,2	0,9	0,1	6,5
Stenotope Wiesenarten (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
Eurytope Feldarten (7)	1,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	10,0	1,1	13,4	5,2	6,2	3,2	0,7	4,2
Eurytope Sumpfarten (8)	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1
Eurytope Erdbewohner (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Stenotope Arten (10)	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1
Summe Waldarten (1-3)	98,9	96,5	96,4	98,1	99,7	99,7	83,4	98,9	57,0	92,6	80,2	95,4	99,1	88,5
Summe Offenlandarten (4-10)	1,1	3,5	3,6	1,9	0,3	0,3	16,6	1,1	43,0	7,4	19,8	4,6	0,9	11,5
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	95,7	87,5	96,1	89,5	89,9	83,9	91,3	98,3	94,0	97,8	94,2	91,5	88,2	92,2
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	4,3	12,5	3,9	10,5	10,1	16,1	8,7	1,7	6,0	2,2	5,8	8,5	11,8	7,8
Verteilung nach Mikroklimaansprüchen (KOCH 1989)														
Artenzahl														
Thermophile Arten (1)	1	2	0	0	0	1	2	0	0	1	3	3	1	4
Xerophile Arten (2)	5	7	8	3	3	1	5	2	12	7	17	11	6	17
Helioxerophile Arten (3)	0	1	2	0	0	0	2	0	2	0	3	1	0	3
Heliophile Arten (4)	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
Heliohygrophile Arten (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
Hygrophile Arten (6)	7	9	9	15	7	14	16	14	15	10	27	23	15	30
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	2	5	6	4	7	4	7	6	6	7	10	10	8	10
Artenzahl (%)														
Thermophile Arten (1)	6,7	8,0	0,0	0,0	0,0	5,0	6,1	0,0	0,0	3,8	4,8	6,1	3,2	6,1
Xerophile Arten (2)	33,3	28,0	30,8	13,0	16,7	5,0	15,2	9,1	32,4	26,9	27,4	22,4	19,4	25,8
Helioxerophile Arten (3)	0,0	4,0	7,7	0,0	0,0	0,0	6,1	0,0	5,4	0,0	4,8	2,0	0,0	4,5
Heliophile Arten (4)	0,0	4,0	3,8	4,3	5,6	0,0	3,0	0,0	2,7	3,8	1,6	2,0	3,2	1,5
Heliohygrophile Arten (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	1,6	0,0	0,0	1,5
Hygrophile Arten (6)	46,7	36,0	34,6	65,2	38,9	70,0	48,5	63,6	40,5	38,5	43,5	46,9	48,4	45,5
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	13,3	20,0	23,1	17,4	38,9	20,0	21,2	27,3	16,2	26,9	16,1	20,4	25,8	15,2
Individuenzahl														
Thermophile Arten (1)	3	14	0	0	0	2	5	0	0	1	22	8	2	32
Xerophile Arten (2)	11	19	32	15	9	1	23	10	93	42	224	33	22	279
Helioxerophile Arten (3)	0	1	3	0	0	0	2	0	4	0	9	1	0	10
Heliophile Arten (4)	0	9	11	4	1	0	20	0	199	6	240	9	1	250
Heliohygrophile Arten (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2
Hygrophile Arten (6)	72	159	174	351	324	300	238	261	157	49	983	693	617	2293
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	6	110	110	49	41	26	103	82	298	171	507	370	178	1055
Individuenzahl (%)														
Thermophile Arten (1)	3,3	4,5	0,0	0,0	0,0	0,6	1,3	0,0	0,0	0,4	1,1	0,7	0,2	0,8
Xerophile Arten (2)	12,0	6,1	9,7	3,6	2,4	0,3	5,9	2,8	12,4	15,6	11,3	3,0	2,7	7,1
Helioxerophile Arten (3)	0,0	0,3	0,9	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	0,5	0,1	0,0	0,3
Heliophile Arten (4)	0,0	2,9	3,3	1,0	0,3	0,0	5,1	0,0	26,4	2,2	12,1	0,8	0,1	6,4
Heliohygrophile Arten (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
Hygrophile Arten (6)	78,3	51,0	52,7	83,8	86,4	91,2	60,9	73,9	20,8	18,2	49,5	62,2	75,2	58,5
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	6,5	35,3	33,3	11,7	10,9	7,9	26,3	23,2	39,6	63,6	25,5	33,2	21,7	26,9
Verteilung nach Biotoppräferenzen (BAEHR 1980)														
Artenzahl														
Waldarten (1)	8	13	12	13	10	14	14	14	13	14	18	19	18	20
Wald-/Heidearten (2)	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
Wald-/Feldarten (3)	1	2	1	2	3	1	4	1	1	3	6	5	2	6
Wald-/Sumpfarten (4)	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2	1	0	2
Sumpfarten (5)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1	0	2
Sumpf-Feldarten (6)	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1	0	2
Feldarten (7)	4	10	10	4	3	3	11	2	14	5	20	14	7	21
Feld-/Heidearten (8)	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
Keine Angabe (9)	0	0	3	2	1	2	1	5	4	3	10	7	3	11
Artenzahl (%)														
Waldarten (1)	53,3	52,0	46,2	56,5	55,6	70,0	42,4	63,6	35,1	53,8	29,0	38,8	58,1	30,3
Wald-/Heidearten (2)	6,7	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	3,0	0,0	2,7	3,8	1,6	2,0	3,2	1,5
Wald-/Feldarten (3)	6,7	8,0	3,8	8,7	16,7	5,0	12,1	4,5	2,7	11,5	9,7	10,2	6,5	9,1
Wald-/Sumpfarten (4)	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	3,0	0,0	2,7	0,0	3,2	2,0	0,0	3,0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Gesamt			
UNTERSUCHTES STRATUM	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	S	M	B	alle
ANZAHL DER BODENFALLEN	9	9	9	9	9	9	12	9	9	9	45	36	30	111
Sumpfarten (5)	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	3,2	2,0	0,0	3,0
Sumpf-Feldarten (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	2,7	0,0	3,2	2,0	0,0	3,0
Feldarten (7)	26,7	40,0	38,5	17,4	16,7	15,0	33,3	9,1	37,8	19,2	32,3	28,6	22,6	31,8
Feld-/Heidearten (8)	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	1,6	0,0	0,0	1,5
Keine Angabe (9)	0,0	0,0	11,5	8,7	5,6	10,0	3,0	22,7	10,8	11,5	16,1	14,3	9,7	16,7
Individuenzahl														
Waldarten (1)	71	258	275	366	360	315	296	331	302	187	1275	982	760	3017
Wald-/Heidearten (2)	3	0	0	0	3	0	1	0	2	18	24	6	1	31
Wald-/Feldarten (3)	2	11	7	11	7	1	12	1	1	15	48	16	7	71
Wald-/Sumpfarten (4)	0	0	0	2	0	0	2	0	2	0	5	1	0	6
Sumpfarten (5)	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0	4	1	0	5
Sumpf-Feldarten (6)	0	0	0	0	0	0	1	0	22	0	20	3	0	23
Feldarten (7)	12	43	44	20	4	7	78	5	403	38	584	81	23	688
Feld-/Heidearten (8)	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0	0	6
Keine Angabe (9)	0	0	4	16	1	6	1	16	19	11	21	24	29	74
Individuenzahl (%)														
Waldarten (1)	77,2	82,7	83,3	87,4	96,0	95,7	75,7	93,8	40,1	69,5	64,2	88,2	92,7	76,9
Wald-/Heidearten (2)	3,3	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,3	0,0	0,3	6,7	1,2	0,5	0,1	0,8
Wald-/Feldarten (3)	2,2	3,5	2,1	2,6	1,9	0,3	3,1	0,3	0,1	5,6	2,4	1,4	0,9	1,8
Wald-/Sumpfarten (4)	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,3	0,0	0,3	0,1	0,0	0,2
Sumpfarten (5)	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1
Sumpf-Feldarten (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	2,9	0,0	1,0	0,3	0,0	0,6
Feldarten (7)	13,0	13,8	13,3	4,8	1,1	2,1	19,9	1,4	53,5	14,1	29,4	7,3	2,8	17,5
Feld-/Heidearten (8)	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2
Keine Angabe (9)	0,0	0,0	1,2	3,8	0,3	1,8	0,3	4,5	2,5	4,1	1,1	2,2	3,5	1,9
Verteilung nach "species groups" (TURIN et al. 1991, Species of ...)														
* most of them avoid heavy fertilization														
** unfertilized fields, gardens; limestone grasslands														
Artenzahl														
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	1	1	0	0	1	0	1	0	4	1	5	2	1	5
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
Many types of sandy habitats (3)*	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)**	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	2	2	0	2
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	1	3	2	2	2	2	2	2	1	3	4	4	2	4
Eurytopic forest species (6)	2	4	5	5	4	2	3	4	3	3	5	5	5	5
Stenotopic forest species (7)	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	4	4	3	4
Reedland and moist grassland (8)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	0	0	0	1	0	1	1	0	2	1	2	2	0	2
Eurytopic species, ubiquists (10)***	8	10	12	5	6	5	14	4	19	9	25	17	11	26
Rare species (11)	0	1	1	2	0	1	1	2	1	1	3	2	1	3
Keine Angabe (12)	1	2	2	4	2	6	6	7	4	4	9	11	8	12
Artenzahl (%)														
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	6,7	4,0	0,0	0,0	5,6	0,0	3,0	0,0	10,8	3,8	8,1	4,1	3,2	7,6
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0,0	4,0	3,8	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	1,5
Many types of sandy habitats (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	1,6	0,0	0,0	1,5
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)	0,0	4,0	3,8	4,3	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	3,8	3,2	4,1	0,0	3,0
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	6,7	12,0	7,7	8,7	11,1	10,0	6,1	9,1	2,7	11,5	6,5	8,2	6,5	6,1
Eurytopic forest species (6)	13,3	16,0	19,2	21,7	22,2	10,0	9,1	18,2	8,1	11,5	8,1	10,2	16,1	7,6
Stenotopic forest species (7)	13,3	8,0	7,7	13,0	16,7	15,0	9,1	9,1	5,4	11,5	6,5	8,2	9,7	6,1
Reedland and moist grassland (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	1,5
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	5,0	3,0	0,0	5,4	3,8	3,2	4,1	0,0	3,0
Eurytopic species, ubiquists (10)	53,3	40,0	46,2	21,7	33,3	25,0	42,4	18,2	51,4	34,6	40,3	34,7	35,5	39,4
Rare species (11)	0,0	4,0	3,8	8,7	0,0	5,0	3,0	9,1	2,7	3,8	4,8	4,1	3,2	4,5
Keine Angabe (12)	6,7	8,0	7,7	17,4	11,1	30,0	18,2	31,8	10,8	15,4	14,5	22,4	25,8	18,2
Individuenzahl														
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	4	9	0	0	3	0	1	0	25	10	41	10	2	53
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	3
Many types of sandy habitats (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	4
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)	0	3	1	1	0	0	0	1	0	6	9	4	0	13
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	2	88	24	5	2	13	10	5	152	90	162	188	59	409
Eurytopic forest species (6)	53	86	189	268	288	188	135	186	45	65	743	450	477	1670
Stenotopic forest species (7)	4	38	12	62	41	56	34	45	43	8	155	116	98	369
Reedland and moist grassland (8)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	0	0	0	1	0	1	1	0	6	1	11	2	0	13
Eurytopic species, ubiquists (10)	26	80	99	53	39	22	192	88	447	77	816	275	107	1198
Rare species (11)	0	1	1	6	0	22	3	7	14	1	15	19	23	57

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Gesamt			
UNTERSUCHTES STRATUM	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	S	M	B	alle
ANZAHL DER BODENFALLEN	9	9	9	9	9	9	12	9	9	9	45	36	30	111
Keine Angabe (12)	3	6	3	23	2	27	13	21	17	11	27	50	54	131
Individuenzahl (%)														
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	4,3	2,9	0,0	0,0	0,8	0,0	0,3	0,0	3,3	3,7	2,1	0,9	0,2	1,4
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1
Many types of sandy habitats (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)	0,0	1,0	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	2,2	0,5	0,4	0,0	0,3
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	2,2	28,2	7,3	1,2	0,5	4,0	2,6	1,4	20,2	33,5	8,2	16,9	7,2	10,4
Eurytopic forest species (6)	57,6	27,6	57,3	64,0	76,8	57,1	34,5	52,7	6,0	24,2	37,4	40,4	58,2	42,6
Stenotopic forest species (7)	4,3	12,2	3,6	14,8	10,9	17,0	8,7	12,7	5,7	3,0	7,8	10,4	12,0	9,4
Reedland and moist grassland (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	0,3	0,0	0,8	0,4	0,6	0,2	0,0	0,3
Eurytopic species, ubiquists (10)	28,3	25,6	30,0	12,6	10,4	6,7	49,1	24,9	59,4	28,6	41,1	24,7	13,0	30,6
Rare species (11)	0,0	0,3	0,3	1,4	0,0	6,7	0,8	2,0	1,9	0,4	0,8	1,7	2,8	1,5
Keine Angabe (12)	3,3	1,9	0,9	5,5	0,5	8,2	3,3	5,9	2,3	4,1	1,4	4,5	6,6	3,3
Verteilung nach "humidity-preferences" (TURIN et al. 1991)														
Artenzahl														
Mainly in dry samples (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Not in wet samples (2)	1	8	8	6	5	4	5	5	3	6	12	10	6	12
Not in dry and not in wet samples (3)	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	5	3	2	5
Not in dry samples (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mainly in wet samples (5)	0	1	1	1	0	1	1	1	2	1	2	1	1	2
Ohne Präferenz (6)	11	12	13	9	9	7	19	7	25	14	34	24	14	35
Keine Angabe (7)	1	2	2	4	2	6	6	7	4	4	9	11	8	12
Artenzahl (%)														
Mainly in dry samples (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Not in wet samples (2)	6,7	32,0	30,8	26,1	27,8	20,0	15,2	22,7	8,1	23,1	19,4	20,4	19,4	18,2
Not in dry and not in wet samples (3)	13,3	8,0	7,7	13,0	11,1	10,0	6,1	9,1	8,1	3,8	8,1	6,1	6,5	7,6
Not in dry samples (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mainly in wet samples (5)	0,0	4,0	3,8	4,3	0,0	5,0	3,0	4,5	5,4	3,8	3,2	2,0	3,2	3,0
Ohne Präferenz (6)	73,3	48,0	50,0	39,1	50,0	35,0	57,6	31,8	67,6	53,8	54,8	49,0	45,2	53,0
Keine Angabe (7)	6,7	8,0	7,7	17,4	11,1	30,0	18,2	31,8	10,8	15,4	14,5	22,4	25,8	18,2
Individuenzahl														
Mainly in dry samples (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Not in wet samples (2)	2	104	44	52	10	17	19	81	160	108	303	226	100	629
Not in dry and not in wet samples (3)	4	38	12	45	38	53	31	7	47	4	117	94	93	304
Not in dry samples (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mainly in wet samples (5)	0	1	1	2	0	22	3	5	15	1	11	18	23	52
Ohne Präferenz (6)	83	163	270	297	325	210	325	239	514	145	1529	726	550	2805
Keine Angabe (7)	3	6	3	23	2	27	13	21	17	11	27	50	54	131
Individuenzahl (%)														
Mainly in dry samples (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Not in wet samples (2)	2,2	33,3	13,3	12,4	2,7	5,2	4,9	22,9	21,2	40,1	15,2	20,3	12,2	16,0
Not in dry and not in wet samples (3)	4,3	12,2	3,6	10,7	10,1	16,1	7,9	2,0	6,2	1,5	5,9	8,4	11,3	7,8
Not in dry samples (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mainly in wet samples (5)	0,0	0,3	0,3	0,5	0,0	6,7	0,8	1,4	2,0	0,4	0,6	1,6	2,8	1,3
Ohne Präferenz (6)	90,2	52,2	81,8	70,9	86,7	63,8	83,1	67,7	68,3	53,9	77,0	65,2	67,1	71,5
Keine Angabe (7)	3,3	1,9	0,9	5,5	0,5	8,2	3,3	5,9	2,3	4,1	1,4	4,5	6,6	3,3
Verteilung nach "soil preferences" (TURIN et al. 1991)														
Artenzahl														
Sea clay (1)	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1
Limestone (2)	0	2	1	1	0	0	0	1	0	2	4	4	0	4
Limestone + loam (3)	2	4	5	4	5	4	4	4	3	4	5	5	5	5
Loam (4)	1	3	3	4	2	3	3	4	2	2	5	4	4	5
Loamy sand / sandy clay (5)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
Sand (6)	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	2
Sand + peatmoor (7)	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
Peatmoor (8)	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	1	0	4
Ohne Präferenz (9)	10	12	13	8	8	6	18	6	21	12	30	21	13	31
Ohne Angabe (10)	1	2	2	4	2	6	6	7	4	4	9	11	8	12
Artenzahl (%)														
Sea clay (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	2,7	3,8	1,6	2,0	0,0	1,5
Limestone (2)	0,0	8,0	3,8	4,3	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	7,7	6,5	8,2	0,0	6,1
Limestone + loam (3)	13,3	16,0	19,2	17,4	27,8	20,0	12,1	18,2	8,1	15,4	8,1	10,2	16,1	7,6

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Gesamt			
UNTERSUCHTES STRATUM	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	alle	S	M	B	alle
ANZAHL DER BODENFALLEN	9	9	9	9	9	9	12	9	9	9	45	36	30	111
Loam (4)	6,7	12,0	11,5	17,4	11,1	15,0	9,1	18,2	5,4	7,7	8,1	8,2	12,9	7,6
Loamy sand / sandy clay (5)	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	2,0	0,0	1,5
Sand (6)	0,0	4,0	3,8	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	2,7	0,0	3,2	0,0	0,0	3,0
Sand + peatmoor (7)	0,0	4,0	3,8	4,3	5,6	0,0	3,0	0,0	2,7	3,8	1,6	2,0	3,2	1,5
Peatmoor (8)	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8	0,0	6,5	2,0	0,0	6,1
Ohne Präferenz (9)	66,7	48,0	50,0	34,8	44,4	30,0	54,5	27,3	56,8	46,2	48,4	42,9	41,9	47,0
Ohne Angabe (10)	6,7	8,0	7,7	17,4	11,1	30,0	18,2	31,8	10,8	15,4	14,5	22,4	25,8	18,2
Individuenzahl														
Sea clay (1)	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	5	1	0	6
Limestone (2)	0	16	1	1	0	0	0	1	0	9	24	7	0	31
Limestone + loam (3)	55	157	150	297	294	236	153	124	210	122	885	627	484	1996
Loam (4)	1	35	12	31	30	42	8	82	38	2	98	87	100	285
Loamy sand / sandy clay (5)	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3	1	0	4
Sand (6)	0	1	1	0	0	0	1	0	4	0	7	0	0	7
Sand + peatmoor (7)	0	9	11	4	1	0	20	0	199	6	240	9	1	250
Peatmoor (8)	4	0	0	0	0	0	0	0	25	0	27	3	0	30
Ohne Präferenz (9)	29	88	152	59	48	23	196	125	258	118	671	329	181	1181
Ohne Angabe (10)	3	6	3	23	2	27	13	21	17	11	27	50	54	131
Individuenzahl (%)														
Sea clay (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,4	0,3	0,1	0,0	0,2
Limestone (2)	0,0	5,1	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	3,3	1,2	0,6	0,0	0,8
Limestone + loam (3)	59,8	50,3	45,5	70,9	78,4	71,7	39,1	35,1	27,9	45,4	44,5	56,3	59,0	50,9
Loam (4)	1,1	11,2	3,6	7,4	8,0	12,8	2,0	23,2	5,0	0,7	4,9	7,8	12,2	7,3
Loamy sand / sandy clay (5)	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1
Sand (6)	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2
Sand + peatmoor (7)	0,0	2,9	3,3	1,0	0,3	0,0	5,1	0,0	26,4	2,2	12,1	0,8	0,1	6,4
Peatmoor (8)	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,0	1,4	0,3	0,0	0,8
Ohne Präferenz (9)	31,5	28,2	46,1	14,1	12,8	7,0	50,1	35,4	34,3	43,9	33,8	29,5	22,1	30,1
Ohne Angabe (10)	3,3	1,9	0,9	5,5	0,5	8,2	3,3	5,9	2,3	4,1	1,4	4,5	6,6	3,3

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHTES STRATUM ANZAHL DER BODENFALLEN	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % von Gesamt alle
ARTENLISTE			
Abax parallelopipedus P. et Mitterpacher			
Carabus nemoralis Müller			
Abax parallelus Duftschmid			
Carabus problematicus Herbst			
Amara convexior Stephens			
Nebria brevicollis Fabricius			
Carabus coriaceus Linné			
Badister bipustulatus Fabricius			
Carabus auronitens Fabricius			
Pterostichus oblongopunctatus Fabricius			
Pterostichus madidus Fabricius			
Molops piceus Panzer			
Poecilus versicolor Sturm			
Trichotichnus nitens Heer			
Pterostichus metallicus Fabricius			
Bembidion lampros Herbst			
Pterostichus melanarius Illiger			
Amara lunicollis Schiödte			
Carabus intricatus Linné	3	2	
Cychrus caraboides Linné			
Pterostichus pumilio De Jean			
Poecilus cupreus Linné			
Calathus fuscipes Goeze			
Harpalus latus Linné			
Stomis pumicatus Panzer			
Synuchus nivalis Panzer			
Diachromus germanus Linné	2		
Harpalus tardus Panzer			
Anisodactylus binotatus Fabricius			
Notiophilus biguttatus Fabricius			
Pterostichus ovoideus Sturm			
Amara familiaris Duftschmid			
Cychrus attenuatus Fabricius		3	
Carabus violaceus Linné			
Harpalus rufipes De Geer			
Harpalus rubripes Duftschmid			
Licinus hoffmannseggi Panzer		2	
Cicindela campestris Linné			
Amara aenea De Geer			
Amara montivaga Sturm		4	
Panagaeus bipustulatus Fabricius		4	
Carabus silvestris Panzer		3	
Carabus auratus Linné		4	
Abax ovalis Duftschmid			
Molops elatus Fabricius			
Notiophilus palustris Duftschmid			
Platynus assimilis Paykull			
Carabus cancellatus Illiger			
Agonum piceum Linné		2	
Amara consularis Duftschmid		3	
Amara praetermissa Sahlberg		2	
Harpalus aeneus Fabricius			
Agonum muelleri Herbst			
Carabus ullrichi Germar		3	
Pterostichus cristatus Dufour	3		
Pterostichus strenuus Panzer			
Anisodactylus nemorivagus Duftschmid		3	
Bembidion properans Stephens			
Calathus melanocephalus Linné			
Carabus granulatus Linné			
Clivina fossor Linné			
Harpalus rufitarsis Duftschmid		3	
Loricera pilicornis Fabricius			
Platynus dorsalis Pontoppidan			
Poecilus lepidus Leske		3	
Pterostichus niger Schaller			
AUSWERTUNG			
Artenzahl	3	14	21

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHTES STRATUM ANZAHL DER BODENFALLEN	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % von Gesamt alle
Individuenzahl			
Diversität			
Evenness			
Dominanzindex			
Verteilung nach Dominanzklassen			
Artenzahl			
Eudominante Arten	0	0	
Dominante Arten	0	0	
Subdominante Arten	0	0	
Rezedente Arten	0	0	
Subrezedente Arten	1	4	
Sporadische Arten	2	10	
Artenzahl (%)			
Eudominante Arten	0,0	0,0	0,0
Dominante Arten	0,0	0,0	-
Subdominante Arten	0,0	0,0	0,0
Rezedente Arten	0,0	0,0	0,0
Subrezedente Arten	33,3	28,6	134,9
Sporadische Arten	66,7	71,4	127,3
Individuenzahl (%)			
Eudominante Arten			
Dominante Arten			
Subdominante Arten			
Rezedente Arten			
Subrezedente Arten			
Sporadische Arten			
Verteilung nach Stetigkeiten			
Artenzahl			
Arten mit Stet. < 20 %	1	9	
Arten mit Stet. 20 - 40 %	1	4	
Arten mit Stet. 41 - 60 %	1	1	
Arten mit Stet. 61 - 80 %	0	0	
Arten mit Stet. > 80 %	0	0	
Artenzahl (%)			
Arten mit Stet. < 20 %	33,3	64,3	169,7
Arten mit Stet. 20 - 40 %	33,3	28,6	99,3
Arten mit Stet. 41 - 60 %	33,3	7,1	46,7
Arten mit Stet. 61 - 80 %	0,0	0,0	0,0
Arten mit Stet. > 80 %	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl			
Arten mit Stet. < 20 %			
Arten mit Stet. 20 - 40 %			
Arten mit Stet. 41 - 60 %			
Arten mit Stet. 61 - 80 %			
Arten mit Stet. > 80 %			
Individuenzahl (%)			
Arten mit Stet. < 20 %			
Arten mit Stet. 20 - 40 %			
Arten mit Stet. 41 - 60 %			
Arten mit Stet. 61 - 80 %			
Arten mit Stet. > 80 %			
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)			
Artenzahl			
Stark gefährdet (2)			
Gefährdet (3)			
Gesamt			
in % der Gesamtartenzahl			
Individuenzahl			
Stark gefährdet (2)			
Gefährdet (3)			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHTES STRATUM ANZAHL DER BODENFALLEN	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % von Gesamt alle
Gesamt			
in % der Gesamtindividuenzahl			
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)			
Artenzahl			
Stark gefährdet (2)			
Gefährdet (3)			
Vorwarnliste (4)			
Gesamt			
in % der Gesamtartenzahl			
Individuenzahl			
Stark gefährdet (2)			
Gefährdet (3)			
Vorwarnliste (4)			
Gesamt			
in % der Gesamtindividuenzahl			
Verteilung nach Körperlängenklassen			
Artenzahl			
< 5 mm (1)	0	0	
6 - 10 mm (2)	1	7	
11 - 15 mm (3)	0	3	
16 - 25 mm (4)	1	1	
> 25 mm (5)	1	3	
Artenzahl (%)			
< 5 mm (1)	0,0	0,0	0,0
6 - 10 mm (2)	33,3	50,0	126,9
11 - 15 mm (3)	0,0	21,4	74,3
16 - 25 mm (4)	33,3	7,1	52,2
> 25 mm (5)	33,3	21,4	201,9
Individuenzahl			
< 5 mm (1)			
6 - 10 mm (2)			
11 - 15 mm (3)			
16 - 25 mm (4)			
> 25 mm (5)			
Individuenzahl (%)			
< 5 mm (1)			
6 - 10 mm (2)			
11 - 15 mm (3)			
16 - 25 mm (4)			
> 25 mm (5)			
Verteilung nach Flügelausbildungen			
Artenzahl			
Macropter o. dimorph (1)	1	3	
Brachypter (2)	2	5	
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	0	6	
Artenzahl (%)			
Macropter o. dimorph (1)	33,3	21,4	39,3
Brachypter (2)	66,7	35,7	98,1
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)	0,0	42,9	471,4
Individuenzahl			
Macropter o. dimorph (1)			
Brachypter (2)			
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)			
Individuenzahl (%)			
Macropter o. dimorph (1)			
Brachypter (2)			
Ohne o. widersprüchliche Angaben (3)			
Verteilung nach Entwicklungstypen			
Artenzahl			
Frühlingstiere (1)	1	7	
Herbsttiere (2)	1	4	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHTES STRATUM ANZAHL DER BODENFALLEN	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % von Gesamt alle
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	0	0	
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	1	3	
Artenzahl (%)			
Frühlingstiere (1)	33,3	50,0	76,7
Herbsttiere (2)	33,3	28,6	126,0
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)	0,0	0,0	0,0
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)	33,3	21,4	350,8
Individuenzahl			
Frühlingstiere (1)			
Herbsttiere (2)			
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)			
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)			
Individuenzahl (%)			
Frühlingstiere (1)			
Herbsttiere (2)			
Tiere mit instabiler Überwinterung (3)			
Keine o. widersprüchliche Angaben (4)			
Verteilung nach Monotopweiten (KOCH 1989)			
Artenzahl			
Eurytope Arten (1)	2	9	
Eurytope Waldarten (2)	1	2	
Stenotope Waldarten (3)	0	0	
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	0	0	
Eurytope Wiesenarten (5)	0	0	
Stenotope Wiesenarten (6)	0	1	
Eurytope Feldarten (7)	0	0	
Eurytope Sumpfarten (8)	0	1	
Eurytope Erdbewohner (9)	0	0	
Stenotope Arten (10)	0	1	
Summe Waldarten (1-3)	3	11	
Summe Offenlandarten (4-10)	0	3	
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	3	12	
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	0	2	
Artenzahl (%)			
Eurytope Arten (1)	66,7	64,3	136,8
Eurytope Waldarten (2)	33,3	14,3	47,2
Stenotope Waldarten (3)	0,0	0,0	0,0
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)	0,0	0,0	0,0
Eurytope Wiesenarten (5)	0,0	0,0	0,0
Stenotope Wiesenarten (6)	0,0	7,1	473,3
Eurytope Feldarten (7)	0,0	0,0	0,0
Eurytope Sumpfarten (8)	0,0	7,1	473,3
Eurytope Erdbewohner (9)	0,0	0,0	0,0
Stenotope Arten (10)	0,0	7,1	473,3
Summe Waldarten (1-3)	100	78,6	94,4
Summe Offenlandarten (4-10)	0,0	21,4	128,1
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)	100	85,7	94,3
Summe stenotoper Arten (3,6,10)	0,0	14,3	157,1
Individuenzahl			
Eurytope Arten (1)			
Eurytope Waldarten (2)			
Stenotope Waldarten (3)			
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)			
Eurytope Wiesenarten (5)			
Stenotope Wiesenarten (6)			
Eurytope Feldarten (7)			
Eurytope Sumpfarten (8)			
Eurytope Erdbewohner (9)			
Stenotope Arten (10)			
Summe Waldarten (1-3)			
Summe Offenlandarten (4-10)			
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)			
Summe stenotoper Arten (3,6,10)			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHTES STRATUM ANZAHL DER BODENFALLEN	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % von Gesamt alle
Individuenzahl (%)			
Eurytope Arten (1)			
Eurytope Waldarten (2)			
Stenotope Waldarten (3)			
Eurytope Wald- und Wiesenarten (4)			
Eurytope Wiesenarten (5)			
Stenotope Wiesenarten (6)			
Eurytope Feldarten (7)			
Eurytope Sumpfarten (8)			
Eurytope Erdbewohner (9)			
Stenotope Arten (10)			
Summe Waldarten (1-3)			
Summe Offenlandarten (4-10)			
Summe eurytoper Arten (1,2,4,5,7,8,9)			
Summe stenotoper Arten (3,6,10)			
Verteilung nach Mikroklimaansprüchen (KOCH 1989)			
Artenzahl			
Thermophile Arten (1)	1	4	
Xerophile Arten (2)	0	4	
Helioxerophile Arten (3)	0	1	
Heliophile Arten (4)	0	0	
Heliohygrophile Arten (5)	0	0	
Hygrophile Arten (6)	1	4	
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	1	1	
Artenzahl (%)			
Thermophile Arten (1)	33,3	28,6	468,9
Xerophile Arten (2)	0,0	28,6	110,9
Helioxerophile Arten (3)	0,0	7,1	157,8
Heliophile Arten (4)	0,0	0,0	0,0
Heliohygrophile Arten (5)	0,0	0,0	0,0
Hygrophile Arten (6)	33,3	28,6	62,9
Keine spez. Ansprüche genannt (7)	33,3	7,1	46,7
Individuenzahl			
Thermophile Arten (1)			
Xerophile Arten (2)			
Helioxerophile Arten (3)			
Heliophile Arten (4)			
Heliohygrophile Arten (5)			
Hygrophile Arten (6)			
Keine spez. Ansprüche genannt (7)			
Individuenzahl (%)			
Thermophile Arten (1)			
Xerophile Arten (2)			
Helioxerophile Arten (3)			
Heliophile Arten (4)			
Heliohygrophile Arten (5)			
Hygrophile Arten (6)			
Keine spez. Ansprüche genannt (7)			
Verteilung nach Biotoppräferenzen (BAEHR 1980)			
Artenzahl			
Waldarten (1)	1	1	
Wald-/Heidearten (2)	0	0	
Wald-/Feldarten (3)	0	1	
Wald-/Sumpfarten (4)	0	0	
Sumpfarten (5)	0	1	
Sumpf-Feldarten (6)	0	0	
Feldarten (7)	0	2	
Feld-/Heidearten (8)	0	0	
Keine Angabe (9)	2	9	
Artenzahl (%)			
Waldarten (1)	33,3	7,1	23,4
Wald-/Heidearten (2)	0,0	0,0	0,0
Wald-/Feldarten (3)	0,0	7,1	78,0
Wald-/Sumpfarten (4)	0,0	0,0	0,0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHTES STRATUM ANZAHL DER BODENFALLEN	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % von Gesamt alle
Sumpfarten (5)	0,0	7,1	236,7
Sumpf-Feldarten (6)	0,0	0,0	0,0
Feldarten (7)	0,0	14,3	45,0
Feld-/Heidearten (8)	0,0	0,0	0,0
Keine Angabe (9)	66,7	64,3	385,0
Individuenzahl			
Waldarten (1)			
Wald-/Heidearten (2)			
Wald-/Feldarten (3)			
Wald-/Sumpfarten (4)			
Sumpfarten (5)			
Sumpf-Feldarten (6)			
Feldarten (7)			
Feld-/Heidearten (8)			
Keine Angabe (9)			
Individuenzahl (%)			
Waldarten (1)			
Wald-/Heidearten (2)			
Wald-/Feldarten (3)			
Wald-/Sumpfarten (4)			
Sumpfarten (5)			
Sumpf-Feldarten (6)			
Feldarten (7)			
Feld-/Heidearten (8)			
Keine Angabe (9)			
Verteilung nach "species groups" (TURIN et al. 1991, Species of ...)			
* most of them avoid heavy fertilization			
** unfertilized fields, gardens; limestone grasslands			
Artenzahl			
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	0	2	
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0	1	
Many types of sandy habitats (3)*	0	1	
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)**	0	1	
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	0	1	
Eurytopic forest species (6)	0	0	
Stenotopic forest species (7)	0	1	
Reedland and moist grassland (8)	0	0	
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	0	0	
Eurytopic species, ubiquists (10)***	0	0	
Rare species (11)	1	1	
Keine Angabe (12)	2	6	
Artenzahl (%)			
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)	0,0	14,3	188,2
Poor, dry and open sandy habitats (2)	0,0	7,1	473,3
Many types of sandy habitats (3)	0,0	7,1	473,3
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)	0,0	7,1	236,7
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)	0,0	7,1	116,4
Eurytopic forest species (6)	0,0	0,0	0,0
Stenotopic forest species (7)	0,0	7,1	116,4
Reedland and moist grassland (8)	0,0	0,0	0,0
Mostly hygrophil species of young habitats (9)	0,0	0,0	0,0
Eurytopic species, ubiquists (10)	0,0	0,0	0,0
Rare species (11)	33,3	7,1	157,8
Keine Angabe (12)	66,7	42,9	235,7
Individuenzahl			
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)			
Poor, dry and open sandy habitats (2)			
Many types of sandy habitats (3)			
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)			
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)			
Eurytopic forest species (6)			
Stenotopic forest species (7)			
Reedland and moist grassland (8)			
Mostly hygrophil species of young habitats (9)			
Eurytopic species, ubiquists (10)			
Rare species (11)			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHTES STRATUM ANZAHL DER BODENFALLEN	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % von Gesamt alle
Keine Angabe (12)			
Individuenzahl (%)			
Peaty and/ or oligotrophic sandy soils (1)			
Poor, dry and open sandy habitats (2)			
Many types of sandy habitats (3)			
Stenotopic species of cultivated and ruderal sites(4)			
Moist, shaded sites on chalky, clayish soil or loam (5)			
Eurytopic forest species (6)			
Stenotopic forest species (7)			
Reedland and moist grassland (8)			
Mostly hygrophil species of young habitats (9)			
Eurytopic species, ubiquists (10)			
Rare species (11)			
Keine Angabe (12)			
Verteilung nach "humidity-preferences" (TURIN et al. 1991)			
Artenzahl			
Mainly in dry samples (1)	0	0	
Not in wet samples (2)	0	4	
Not in dry and not in wet samples (3)	1	2	
Not in dry samples (4)	0	0	
Mainly in wet samples (5)	0	1	
Ohne Präferenz (6)	0	1	
Keine Angabe (7)	2	6	
Artenzahl (%)			
Mainly in dry samples (1)	0,0	0,0	-
Not in wet samples (2)	0,0	28,6	157,1
Not in dry and not in wet samples (3)	33,3	14,3	188,2
Not in dry samples (4)	0,0	0,0	-
Mainly in wet samples (5)	0,0	7,1	236,7
Ohne Präferenz (6)	0,0	7,1	13,4
Keine Angabe (7)	66,7	42,9	235,7
Individuenzahl			
Mainly in dry samples (1)			
Not in wet samples (2)			
Not in dry and not in wet samples (3)			
Not in dry samples (4)			
Mainly in wet samples (5)			
Ohne Präferenz (6)			
Keine Angabe (7)			
Individuenzahl (%)			
Mainly in dry samples (1)			
Not in wet samples (2)			
Not in dry and not in wet samples (3)			
Not in dry samples (4)			
Mainly in wet samples (5)			
Ohne Präferenz (6)			
Keine Angabe (7)			
Verteilung nach "soil preferences" (TURIN et al. 1991)			
Artenzahl			
Sea clay (1)	0	0	
Limestone (2)	0	3	
Limestone + loam (3)	0	0	
Loam (4)	1	0	
Loamy sand / sandy clay (5)	0	1	
Sand (6)	0	2	
Sand + peatmoor (7)	0	0	
Peatmoor (8)	0	2	
Ohne Präferenz (9)	0	0	
Ohne Angabe (10)	2	6	
Artenzahl (%)			
Sea clay (1)	0,0	0,0	0,0
Limestone (2)	0,0	21,4	350,8
Limestone + loam (3)	0,0	0,0	0,0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHTES STRATUM ANZAHL DER BODENFALLEN	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % von Gesamt alle
Loam (4)	33,3	0,0	0,0
Loamy sand / sandy clay (5)	0,0	7,1	473,3
Sand (6)	0,0	14,3	476,7
Sand + peatmoor (7)	0,0	0,0	0,0
Peatmoor (8)	0,0	14,3	234,4
Ohne Präferenz (9)	0,0	0,0	0,0
Ohne Angabe (10)	66,7	42,9	235,7
Individuenzahl			
Sea clay (1)			
Limestone (2)			
Limestone + loam (3)			
Loam (4)			
Loamy sand / sandy clay (5)			
Sand (6)			
Sand + peatmoor (7)			
Peatmoor (8)			
Ohne Präferenz (9)			
Ohne Angabe (10)			
Individuenzahl (%)			
Sea clay (1)			
Limestone (2)			
Limestone + loam (3)			
Loam (4)			
Loamy sand / sandy clay (5)			
Sand (6)			
Sand + peatmoor (7)			
Peatmoor (8)			
Ohne Präferenz (9)			
Ohne Angabe (10)			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Stetigkeit				Gesamt je 10 Fallen				Gesamt je 10 Fallen Straten in % vom Mittel			
UNTERSUCHTES STRATUM	S	M	B	alle	S	M	B	alle	S	M	B	alle
ANZAHL DER BODENFALLEN	45	36	30	111	10	10	10	10	10	10	10	10
ARTENLISTE												
Abax parallelopipedus P. et Mitterpacher	100	100	100	100	144,7	107,8	123,7	127,0	114	85	97	100
Carabus nemoralis Müller	93	100	70	100	36,2	24,2	10,3	25,3	143	95	41	100
Abax parallelus Duftschmid	93	83	70	100	18,2	14,7	16,3	16,6	110	89	99	100
Carabus problematicus Herbst	67	67	60	100	12,2	11,1	21,7	14,4	85	77	150	100
Amara convexior Stephens	80	17	30	92	12,4	1,1	1,0	5,7	219	20	18	100
Nebria brevicollis Fabricius	73	58	60	83	13,6	28,6	16,0	19,1	71	150	84	100
Carabus coriaceus Linné	47	58	40	83	4,4	4,2	2,3	3,8	117	110	62	100
Badister bipustulatus Fabricius	67	50	30	83	4,7	2,8	2,0	3,3	140	83	60	100
Carabus auronitens Fabricius	33	50	60	75	2,2	5,0	7,7	4,6	48	109	167	100
Pterostichus oblongopunctatus Fabricius	33	42	70	75	2,4	3,3	2,7	2,8	88	119	95	100
Pterostichus madidus Fabricius	60	50	60	67	26,9	46,7	17,3	30,7	88	152	56	100
Molops piceus Panzer	33	33	70	67	5,8	11,1	14,7	9,9	58	112	148	100
Poecilus versicolor Sturm	60	33	10	58	53,3	2,5	0,3	22,5	237	11	1	100
Trichotichnus nitens Heer	53	25	30	58	10,0	6,1	1,7	6,5	154	94	26	100
Pterostichus metallicus Fabricius	13	50	40	58	0,4	3,9	5,3	2,9	15	135	185	100
Bembidion lampros Herbst	53	25	30	50	22,2	9,2	2,0	12,5	177	73	16	100
Pterostichus melanarius Illiger	40	25	10	50	5,1	3,6	0,3	3,3	153	108	10	100
Amara lunicollis Schiödte	47	25	10	50	5,3	1,7	0,3	2,8	191	60	12	100
Carabus intricatus Linné	27	33	10	50	1,6	1,4	0,7	1,3	123	110	53	100
Cychrus caraboides Linné	20	33	40	42	3,3	1,9	9,3	4,5	74	43	207	100
Pterostichus pumilio De Jean		33	20	42		1,7	1,0	0,8		206	123	100
Poecilus cupreus Linné	27	8		42	1,1	0,3		0,5	206	51		100
Calathus fuscipes Goeze	27	8	10	33	10,7	0,3	1,0	4,7	228	6	21	100
Harpalus latus Linné	27	17	10	33	3,1	1,9	0,7	2,1	150	94	32	100
Stomis pumicatus Panzer	27	25		33	1,8	0,8		1,0	179	84		100
Synuchus nivalis Panzer	33	8		33	2,0	0,3		0,9	222	31		100
Diachromus germanus Linné	7	33		33	0,4	1,7		0,7	62	231		100
Harpalus tardus Panzer	33			33	1,8			0,7	247			100
Anisodactylus binotatus Fabricius	20	8		33	1,3	0,3		0,6	211	44		100
Notiophilus biguttatus Fabricius	13	8	30	33	0,4	0,3	1,3	0,6	70	44	211	100
Pterostichus ovoideus Sturm	27	8		33	0,9	0,6		0,5	164	103		100
Amara familiaris Duftschmid	27	8	20	25	5,8	0,3	1,0	2,7	214	10	37	100
Cychrus attenuatus Fabricius	13	17	30	25	1,1	1,1	4,7	2,1	54	54	225	100
Carabus violaceus Linné	20	17	20	25	2,4	0,8	1,7	1,7	143	49	97	100
Harpalus rufipes De Geer	20	8		25	3,6	0,6		1,6	219	34		100
Harpalus rubripes Duftschmid	13	17		25	1,8	0,6		0,9	197	62		100
Licinus hoffmannseggi Panzer	7	17	20	25	0,2	0,6	1,7	0,7	31	77	231	100
Cicindela campestris Linné	20			25	1,3			0,5	247			100
Amara aenea De Geer	20	8		25	0,7	0,3		0,4	185	77		100
Amara montivaga Sturm	7	17		25	0,2	0,6		0,3	82	206		100
Panagaeus bipustulatus Fabricius	20			25	0,7			0,3	247			100
Carabus silvestris Panzer	7	17	20	17	0,4	2,2	3,3	1,8	25	123	185	100
Carabus auratus Linné	13	8		17	2,9	0,6		1,4	214	41		100
Abax ovalis Duftschmid		8	20	17		0,3	1,0	0,4		77	278	100
Molops elatus Fabricius	13	8	10	17	0,4	0,3	0,3	0,4	123	77	93	100
Notiophilus palustris Duftschmid	13	8		17	0,7	0,3		0,4	185	77		100
Platynus assimilis Paykull	7	8		17	0,2	0,3		0,2	123	154		100
Carabus cancellatus Illiger	7	8		8	4,2	0,8		2,0	213	42		100
Agonum piceum Linné	7	8		8	0,7	0,3		0,4	185	77		100
Amara consularis Duftschmid	7			8	0,9			0,4	247			100
Amara praetermissa Sahlberg	7	8		8	0,4	0,3		0,3	164	103		100
Harpalus aeneus Fabricius	7			8	0,7			0,3	247			100
Agonum muelleri Herbst	7			8	0,4			0,2	247			100
Carabus ullrichi Germar	7			8	0,4			0,2	247			100
Pterostichus cristatus Dufour	7			8	0,4			0,2	247			100
Pterostichus strenuus Panzer	7			8	0,4			0,2	247			100
Anisodactylus nemorivagus Duftschmid	7			8	0,2			0,1	247			100
Bembidion properans Stephens	7			8	0,2			0,1	247			100
Calathus melanocephalus Linné	7			8	0,2			0,1	247			100
Carabus granulatus Linné	7			8	0,2			0,1	247			100
Clivina fossor Linné		8		8		0,3		0,1		308		100
Harpalus rufitarsis Duftschmid		8		8		0,3		0,1		308		100
Loricera pilicornis Fabricius	7			8	0,2			0,1	247			100
Platynus dorsalis Pontoppidan	7			8	0,2			0,1	247			100
Poecilus lepidus Leske	7			8	0,2			0,1	247			100
Pterostichus niger Schaller	7			8	0,2			0,1	247			100

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Körper-größe	Flügel-ausbildung	Entwicklungs-typ	Monotop-weite	Mikroklima-präf.	Biotop-präf.	Species-group	Humidity-Prefe-rence	Soil-prefe-rence
UNTERSUCHTES STRATUM									
ANZAHL DER BODENFALLEN									
ARTENLISTE									
Abax parallelopipedus P. et Mitterpacher	4	2	3	2	6	1	6	6	3
Carabus nemoralis Müller	4	2	1	2	7	1	10	6	9
Abax parallelus Duftschmid	3	2	1	3	6	1	7	3	3
Carabus problematicus Herbst	5	2	3	2	7	1	6	6	9
Amara convexior Stephens	2	1	1	1	2	7	10	2	9
Nebria brevicollis Fabricius	3	1	2	2	6	1	10	6	9
Carabus coriaceus Linné	5	2	2	2	7	1	5	2	3
Badister bipustulatus Fabricius	1	1	1	2	6	7	10	6	9
Carabus auronitens Fabricius	5	2	1	2	6	1	11	5	4
Pterostichus oblongopunctatus Fabricius	3	1	1	2	2	1	6	6	9
Pterostichus madidus Fabricius	4	2	2	1	7	1	5	2	3
Molops piceus Panzer	3	2	1	3	6	1	7	3	4
Poecilus versicolor Sturm	3	1	1	5	4	7	10	6	7
Trichotichnus nitens Heer	2	1	1	2	6	1	7	2	4
Pterostichus metallicus Fabricius	3	2	1	2	6	1	12	7	10
Bembidion lampros Herbst	1	1	1	7	7	7	10	6	9
Pterostichus melanarius Illiger	3	1	2	1	6	7	10	6	9
Amara lunicollis Schiödte	2	1	1	1	2	2	10	6	9
Carabus intricatus Linné	5	2	1	1	1	1	12	7	10
Cychrus caraboides Linné	4	2	2	2	6	1	6	2	4
Pterostichus pumilio De Jean	2	2	1	2	6	1	12	7	10
Poecilus cupreus Linné	3	1	1	7	6	7	9	6	1
Calathus fuscipes Goeze	3	2	2	1	2	7	10	6	9
Harpalus latus Linné	2	1	3	1	7	3	1	6	9
Stomis pumicatus Panzer	2	1	1	1	6	3	5	6	9
Synuchus nivalis Panzer	2	1	2	1	2	3	10	6	9
Diachromus germanus Linné	2	1	4	1	7	9	12	7	10
Harpalus tardus Panzer	2	1	1	1	2	7	10	2	9
Anisodactylus binotatus Fabricius	3	1	1	1	6	7	9	6	9
Notiophilus biguttatus Fabricius	1	1	1	2	2	1	10	6	9
Pterostichus ovoideus Sturm	2	2	1	2	6	3	12	7	10
Amara familiaris Duftschmid	2	1	1	1	2	7	10	6	9
Cychrus attenuatus Fabricius	3	2	2	2	6	9	12	7	10
Carabus violaceus Linné	5	2	2	1	7	3	6	2	3
Harpalus rufipes De Geer	3	1	1	7	2	7	10	6	9
Harpalus rubripes Duftschmid	2	1	3	1	2	7	4	2	2
Licinus hoffmannseggi Panzer	3	3	4	1	6	9	12	7	10
Cicindela campestris Linné	3	1	1	1	2	8	1	6	8
Amara aenea De Geer	2	1	1	1	3	7	10	6	9
Amara montivaga Sturm	2	3	1	1	2	9	4	2	2
Panagaeus bipustulatus Fabricius	2	1	1	10	3	7	2	2	6
Carabus silvestris Panzer	4	2	1	2	7	9	12	7	10
Carabus auratus Linné	5	2	1	1	1	7	5	2	2
Abax ovalis Duftschmid	3	2	1	3	6	1	12	7	10
Molops elatus Fabricius	3	2	1	3	6	1	12	7	10
Notiophilus palustris Duftschmid	1	1	1	5	6	4	10	6	9
Platynus assimilis Paykull	3	1	1	2	6	1	10	6	9
Carabus cancellatus Illiger	4	2	1	4	7	6	1	6	8
Agonum piceum Linné	2	3	1	8	6	5	11	3	5
Amara consularis Duftschmid	2	1	2	1	2	9	3	3	6
Amara praetermissa Sahlberg	2	1	2	1	2	9	7	2	2
Harpalus aeneus Fabricius	3	1	1	7	3	7	10	6	9
Agonum muelleri Herbst	2	1	1	1	5	7	10	6	9
Carabus ullrichi Germar	5	2	1	6	1	3	12	7	10
Pterostichus cristatus Dufour	4	2	2	2	6	9	11	3	4
Pterostichus strenuus Panzer	2	1	1	1	6	4	10	6	9
Anisodactylus nemorivagus Duftschmid	2	3	4	1	6	9	1	5	8
Bembidion properans Stephens	1	1	1	1	6	7	10	6	9
Calathus melanocephalus Linné	2	1	2	1	2	7	10	6	9
Carabus granulatus Linné	4	2	1	2	6	6	8	6	9
Clivina fossor Linné	2	1	1	9	6	7	10	6	9
Harpalus rufitarsis Duftschmid	2	3	4	1	1	9	12	7	10
Loricera pilicornis Fabricius	2	1	1	1	6	5	10	6	9
Platynus dorsalis Pontoppidan	2	1	1	1	2	7	10	6	9
Poecilus lepidus Leske	3	3	2	1	2	9	1	6	8
Pterostichus niger Schaller	4	1	2	2	6	1	10	6	9

ANHANG 81

CARABIDAE, CICINDELIDAE
Ausgewählte Waldränder und Hecken
Turnover und Arten- sowie Dominantenidentität zwischen den Straten der Untersuchungsflächen

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H7B OS1	H7B OS2	WR 8	WR 9	WR 10	Mittel-wert
Turnover-Rate														
Saum - Mantel	0,56	0,60	0,18	0,33	0,37	0,23	0,71	0,36	0,33	0,58	0,25	0,35	0,41	0,40
Mantel - Bestand	0,45		0,60	0,38	0,45	0,33	0,50	0,38			0,13	0,26	0,25	0,37
Saum - Bestand	0,73		0,65	0,53	0,29	0,53	0,62	0,28			0,31	0,46	0,44	0,48
Mantel - Saum		0,43							0,38	0,38				0,40
Saum - Saum		0,48							0,38	0,46				0,44
Artenidentität														
Saum - Mantel	44	40	82	67	63	77	29	64	67	42	75	65	59	60
Mantel - Bestand	55		40	62	55	67	50	62			88	74	75	63
Saum - Bestand	27		35	47	71	47	38	72			69	54	56	52
Mantel - Saum		57							62	62				60
Saum - Saum		52							63	54				56
Dominantenidentität														
Saum - Mantel	56	72	70	70	48	68	82	73	55	46	75	30	41	61
Mantel - Bestand	47		58	71	65	84	80	77			59	56	69	67
Saum - Bestand	49		58	51	50	67	67	71			60	30	42	55
Mantel - Saum		83							61	61				68
Saum - Saum		73							60	52				62

ANHANG 82

SALTATORIA (Heuschrecken)
(Heuschrecken)
Ausgewählte Waldränder und Hecken, Kahlschläge, Brachen, Wiesen und Weiden
Isolationsquadratfänge Juli bis September, WR+H ohne WR2/89 120 m² + akust. Reg. u. Bodenfallenfänge, alle anderen 180 m²
Geländeerhebung und Determination durch LANGNER, Kahlschlag- und Grünland-Untersuchungsflächen aus LANGNER 1990)

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHUNGSJAHR 19..	WR1A 90	H1B 90	WR2 89	WR2 90	WR3 90	WR4 90	WR5 90	WR6 90	WR7A 90	H7B 90	WR8 90	WR9 90
ARTENLISTE												
Chorthippus parallelus Zett.		10		9	21	5	17	2		48	6	4
Gomphocerus rufus L.	98	34	270	168	77	32	6	6		75		53
Chorthippus biguttulus L.	15	13	30	26	7						3	21
Pholidoptera griseoaptera Deg.	7	6	6	4		4	7	4				3
Metrioptera roeseli Hgb.					6		25	5		8		4
Chorthippus brunneus Thunb.		7	23	21						5		9
Parapleurus alliaceus Germ.					3					14	1	
Omocestus ventralis Zett.			1	3	3							6
Tettigonia viridissima L.			1				4			2		
Leptophyes punctatissima Bosc.		2	6									3
Chorthippus vagans Eversm.	29		8	34								
Stenobothrus stigmaticus Ramb.	6						3	3				3
Meconema thalassinum Deg.									5	4		2
Phaneroptera falcata Poda	1											
Stenobothrus lineatus Panz.		3										2
Chorthippus dorsatus Zett.					3					4	3	
Tetrix tenuicornis Sahlbg.			1									
Chorthippus mollis Charb.				2								
Chrysochraon dispar Germ.												
Metrioptera bicolor Phil.												
Tettigonia cantans Fuessly												2
Barbitistes serricauda F.												1
Conocephalus discolor Thunb.												
Meconema meridionale Costa					1							
AUSWERTUNG												
Artenzahl	6	7	9	8	8	3	6	5	1	8	4	13
Individuenzahl	156	75	346	267	121	41	62	20	5	160	13	113
Diversität	1,13	1,58	0,86	1,25	1,22	0,68	1,52	1,54	0,00	1,43	1,23	1,81
Evenness	0,63	0,81	0,39	0,60	0,59	0,62	0,85	0,96		0,69	0,89	0,70
Dominanzindex	0,63	0,45	0,78	0,63	0,64	0,78	0,40	0,30	1,00	0,47	0,46	0,47
Verteilung nach Dominanzklassen												
Artenzahl												
Eudominante Arten	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Dominante Arten	1	2	0	1	1	1	2	5	0	1	2	1
Subdominante Arten	3	3	2	3	2	1	3	0	0	2	1	4
Rezedente Arten	0	1	3	2	3	0	0	0	0	4	0	6
Subrezedente Arten	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
Sporadische Arten	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)												
Eudominante Arten	16,7	14,3	11,1	12,5	12,5	33,3	16,7	0,0	100,0	12,5	25,0	7,7
Dominante Arten	16,7	28,6	0,0	12,5	12,5	33,3	33,3	100,0	0,0	12,5	50,0	7,7
Subdominante Arten	50,0	42,9	22,2	37,5	25,0	33,3	50,0	0,0	0,0	25,0	25,0	30,8
Rezedente Arten	0,0	14,3	33,3	25,0	37,5	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	46,2
Subrezedente Arten	16,7	0,0	0,0	12,5	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7
Sporadische Arten	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl (%)												
Eudominante Arten	62,8	45,3	78,0	62,9	63,6	78,0	40,3	0,0	100,0	46,9	46,2	46,9
Dominante Arten	18,6	30,7	0,0	12,7	17,4	12,2	38,7	100,0	0,0	30,0	46,2	18,6
Subdominante Arten	17,9	21,3	15,3	21,0	10,7	9,8	21,0	0,0	0,0	13,8	7,7	20,4
Rezedente Arten	0,0	2,7	5,8	2,6	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4	0,0	13,3
Subrezedente Arten	0,6	0,0	0,0	0,7	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Stetigkeiten												
Artenzahl												
Arten mit Stet. < 20 %	3	1	2	2	2	0	1	1	1	2	1	5

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHUNGSJAHR 19..	WR1A 90	H1B 90	WR2 89	WR2 90	WR3 90	WR4 90	WR5 90	WR6 90	WR7A 90	H7B 90	WR8 90	WR9 90
Arten mit Stet. 20 - 40 %	0	1	3	1	2	0	1	0	0	2	1	2
Arten mit Stet. 41 - 60 %	1	2	2	2	1	1	2	2	0	2	0	3
Arten mit Stet. 61 - 80 %	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1
Arten mit Stet. > 80 %	1	2	1	2	2	2	2	2	0	2	1	2
Artenzahl (%)												
Arten mit Stet. < 20 %	50,0	14,3	22,2	25,0	25,0	0,0	16,7	20,0	100,0	25,0	25,0	38,5
Arten mit Stet. 20 - 40 %	0,0	14,3	33,3	12,5	25,0	0,0	16,7	0,0	0,0	25,0	25,0	15,4
Arten mit Stet. 41 - 60 %	16,7	28,6	22,2	25,0	12,5	33,3	33,3	40,0	0,0	25,0	0,0	23,1
Arten mit Stet. 61 - 80 %	16,7	14,3	11,1	12,5	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	7,7
Arten mit Stet. > 80 %	16,7	28,6	11,1	25,0	25,0	66,7	33,3	40,0	0,0	25,0	25,0	15,4
Individuenzahl												
Arten mit Stet. < 20 %	36	3	9	36	4	0	3	3	5	8	3	10
Arten mit Stet. 20 - 40 %	0	2	8	3	6	0	4	0	0	16	1	9
Arten mit Stet. 41 - 60 %	7	13	29	25	6	4	32	9	0	13	0	16
Arten mit Stet. 61 - 80 %	15	13	30	26	7	0	0	0	0	0	3	21
Arten mit Stet. > 80 %	98	44	270	177	98	37	23	8	0	123	6	57
Individuenzahl (%)												
Arten mit Stet. < 20 %	23,1	4,0	2,6	13,5	3,3	0,0	4,8	15,0	100,0	5,0	23,1	8,8
Arten mit Stet. 20 - 40 %	0,0	2,7	2,3	1,1	5,0	0,0	6,5	0,0	0,0	10,0	7,7	8,0
Arten mit Stet. 41 - 60 %	4,5	17,3	8,4	9,4	5,0	9,8	51,6	45,0	0,0	8,1	0,0	14,2
Arten mit Stet. 61 - 80 %	9,6	17,3	8,7	9,7	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,1	18,6
Arten mit Stet. > 80 %	62,8	58,7	78,0	66,3	81,0	90,2	37,1	40,0	0,0	76,9	46,2	50,4
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)												
Artenzahl												
Stark gefährdet (2)	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
Gefährdet (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gesamt	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
in % der Gesamtartenzahl	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	20,0	0,0	0,0	0,0	15,4
Individuenzahl												
Stark gefährdet (2)	7	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	3
Gefährdet (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gesamt	7	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	4
in % der Gesamtindividuenzahl	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	15,0	0,0	0,0	0,0	3,5
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)												
Artenzahl												
Stark gefährdet (2)	2	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1
Gefährdet (3)	0	0	1	2	3	0	0	0	0	2	2	2
Gesamt	2	0	2	3	3	0	1	1	0	2	2	3
in % der Gesamtartenzahl	33,3	0,0	22,2	37,5	37,5	0,0	16,7	20,0	0,0	25,0	50,0	23,1
Individuenzahl												
Stark gefährdet (2)	35	0	8	34	0	0	3	3	0	0	0	3
Gefährdet (3)	0	0	1	5	9	0	0	0	0	18	4	7
Gesamt	35	0	9	39	9	0	3	3	0	18	4	10
in % der Gesamtindividuenzahl	22,4	0,0	2,6	14,6	7,4	0,0	4,8	15,0	0,0	11,3	30,8	8,8
Verteilung nach präf. Feuchtestufe												
Artenzahl												
Trocken (1)	3	2	4	4	1	0	1	1	0	1	0	4
Trocken - frisch (2)	2	2	2	2	3	1	1	1	0	1	1	3
Frisch (3)	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Frisch - feucht (4)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
Feucht (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trocken - frisch - feucht (6)	1	2	2	2	3	2	4	3	0	4	2	3
Artenzahl (in %)												
Trocken (1)	50,0	28,6	44,4	50,0	12,5	0,0	16,7	20,0	0,0	12,5	0,0	30,8
Trocken - frisch (2)	33,3	28,6	22,2	25,0	37,5	33,3	16,7	20,0	0,0	12,5	25,0	23,1
Frisch (3)	0,0	14,3	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	12,5	0,0	15,4
Frisch - feucht (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	25,0	7,7
Feucht (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trocken - frisch - feucht (6)	16,7	28,6	22,2	25,0	37,5	66,7	66,7	60,0	0,0	50,0	50,0	23,1
Individuenzahl												
Trocken (1)	36	10	33	60	3	0	3	3	0	5	0	20
Trocken - frisch (2)	113	47	300	194	85	32	6	6	0	75	3	75
Frisch (3)	0	2	6	0	0	0	0	0	5	4	0	5
Frisch - feucht (4)	0	0	0	0	3	0	0	0	0	14	1	2

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHUNGSJAHR 19..	WR1A 90	H1B 90	WR2 89	WR2 90	WR3 90	WR4 90	WR5 90	WR6 90	WR7A 90	H7B 90	WR8 90	WR9 90
Feucht (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trocken - frisch - feucht (6)	7	16	7	13	30	9	53	11	0	62	9	11
Individuenzahl (in %)												
Trocken (1)	23,1	13,3	9,5	22,5	2,5	0,0	4,8	15,0	0,0	3,1	0,0	17,7
Trocken - frisch (2)	72,4	62,7	86,7	72,7	70,2	78,0	9,7	30,0	0,0	46,9	23,1	66,4
Frisch (3)	0,0	2,7	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	2,5	0,0	4,4
Frisch - feucht (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8	7,7	1,8
Feucht (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trocken - frisch - feucht (6)	4,5	21,3	2,0	4,9	24,8	22,0	85,5	55,0	0,0	38,8	69,2	9,7
Verteilung nach präf. Eiablagesubstrat												
Artenzahl												
In Boden (bzw. bodennah an Pfl.filz) (1)	4	5	7	7	6	2	4	3	0	6	4	8
In Blattscheiden Sauergräser/Binsen (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In lebendes/totes Mark Pfl.stengel (3)	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1
In Blätter von Holzgewächsen (4)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In Rindenritzen, Blattscheiden, Boden (5)	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1
In Rindenritzen Bäume/Sträucher (6)	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	3
Artenzahl (%)												
In Boden (bzw. bodennah an Pfl.filz) (1)	66,7	71,4	77,8	87,5	75,0	66,7	66,7	60,0	0,0	75,0	100,0	61,5
In Blattscheiden Sauergräser/Binsen (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
In lebendes/totes Mark Pfl.stengel (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	16,7	20,0	0,0	12,5	0,0	7,7
In Blätter von Holzgewächsen (4)	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
In Rindenritzen, Blattscheiden, Boden (5)	16,7	14,3	11,1	12,5	0,0	33,3	16,7	20,0	0,0	0,0	0,0	7,7
In Rindenritzen Bäume/Sträucher (6)	0,0	14,3	11,1	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	100,0	12,5	0,0	23,1
Individuenzahl												
In Boden (bzw. bodennah an Pfl.filz) (1)	148	67	334	263	114	37	30	11	0	148	13	100
In Blattscheiden Sauergräser/Binsen (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In lebendes/totes Mark Pfl.stengel (3)	0	0	0	0	6	0	25	5	0	8	0	4
In Blätter von Holzgewächsen (4)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In Rindenritzen, Blattscheiden, Boden (5)	7	6	6	4	0	4	7	4	0	0	0	3
In Rindenritzen Bäume/Sträucher (6)	0	2	6	0	1	0	0	0	5	4	0	6
Individuenzahl (%)												
In Boden (bzw. bodennah an Pfl.filz) (1)	94,9	89,3	96,5	98,5	94,2	90,2	48,4	55,0	0,0	92,5	100,0	88,5
In Blattscheiden Sauergräser/Binsen (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
In lebendes/totes Mark Pfl.stengel (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	40,3	25,0	0,0	5,0	0,0	3,5
In Blätter von Holzgewächsen (4)	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
In Rindenritzen, Blattscheiden, Boden (5)	4,5	8,0	1,7	1,5	0,0	9,8	11,3	20,0	0,0	0,0	0,0	2,7
In Rindenritzen Bäume/Sträucher (6)	0,0	2,7	1,7	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	100,0	2,5	0,0	5,3
Verteilung nach präf. Aufenthaltsorten												
Artenzahl												
Boden u. Gras/Stauden (1)	3	3	5	5	2	1	2	2	0	2	0	5
Gras/Stauden (2)	1	2	1	2	5	1	2	2	0	4	4	3
Gebüsch (3)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gebüsch u. Bäume (4)	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
Juv.:Boden u. Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch (5)	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1
Juv.:Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch u. Bäume (6)	0	1	2	0	0	0	1	0	0	1	0	3
Artenzahl (%)												
Boden u. Gras/Stauden (1)	50,0	42,9	55,6	62,5	25,0	33,3	33,3	40,0	0,0	25,0	0,0	38,5
Gras/Stauden (2)	16,7	28,6	11,1	25,0	62,5	33,3	33,3	40,0	0,0	50,0	100,0	23,1
Gebüsch (3)	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gebüsch u. Bäume (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	100,0	12,5	0,0	7,7
Juv.:Boden u. Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch (5)	16,7	14,3	11,1	12,5	0,0	33,3	16,7	20,0	0,0	0,0	0,0	7,7
Juv.:Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch u. Bäume (6)	0,0	14,3	22,2	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	12,5	0,0	23,1
Individuenzahl												
Boden u. Gras/Stauden (1)	133	44	303	228	80	32	9	9	0	80	0	73
Gras/Stauden (2)	15	23	30	35	40	5	42	7	0	74	13	29
Gebüsch (3)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gebüsch u. Bäume (4)	0	0	0	0	1	0	0	0	5	4	0	2
Juv.:Boden u. Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch (5)	7	6	6	4	0	4	7	4	0	0	0	3
Juv.:Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch u. Bäume (6)	0	2	7	0	0	0	4	0	0	2	0	6
Individuenzahl (%)												
Boden u. Gras/Stauden (1)	85,3	58,7	87,6	85,4	66,1	78,0	14,5	45,0	0,0	50,0	0,0	64,6
Gras/Stauden (2)	9,6	30,7	8,7	13,1	33,1	12,2	67,7	35,0	0,0	46,3	100,0	25,7
Gebüsch (3)	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gebüsch u. Bäume (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	100,0	2,5	0,0	1,8

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHUNGSJAHR 19..	WR1A 90	H1B 90	WR2 89	WR2 90	WR3 90	WR4 90	WR5 90	WR6 90	WR7A 90	H7B 90	WR8 90	WR9 90
Juv.:Boden u. Gras/Stauden, Ad.:Gebüsch (5)	4,5	8,0	1,7	1,5	0,0	9,8	11,3	20,0	0,0	0,0	0,0	2,7
Juv.:Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch u. Bäume (6)	0,0	2,7	2,0	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	1,3	0,0	5,3
Verteilung nach Nahrungspräferenzen												
Artenzahl												
Herbivor (1)	6	7	8	8	6	3	4	4	0	5	4	10
Omnivor (mit pflanzlichem Schwerpunkt) (2)	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1
Omnivor (mit tierischem Schwerpunkt) (3)	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1
Carnivor (4)	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
Artenzahl (%)												
Herbivor (1)	100,0	100,0	88,9	100,0	75,0	100,0	66,7	80,0	0,0	62,5	100,0	76,9
Omnivor (mit pflanzlichem Schwerpunkt) (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	16,7	20,0	0,0	12,5	0,0	7,7
Omnivor (mit tierischem Schwerpunkt) (3)	0,0	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	12,5	0,0	7,7
Carnivor (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	100,0	12,5	0,0	7,7
Individuenzahl												
Herbivor (1)	156	75	345	267	114	41	33	15	0	146	13	105
Omnivor (mit pflanzlichem Schwerpunkt) (2)	0	0	0	0	6	0	25	5	0	8	0	4
Omnivor (mit tierischem Schwerpunkt) (3)	0	0	1	0	0	0	4	0	0	2	0	2
Carnivor (4)	0	0	0	0	1	0	0	0	5	4	0	2
Individuenzahl (%)												
Herbivor (1)	100,0	100,0	99,7	100,0	94,2	100,0	53,2	75,0	0,0	91,3	100,0	92,9
Omnivor (mit pflanzlichem Schwerpunkt) (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	40,3	25,0	0,0	5,0	0,0	3,5
Omnivor (mit tierischem Schwerpunkt) (3)	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	1,3	0,0	1,8
Carnivor (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	100,0	2,5	0,0	1,8
Arten trockenwarmer, vegetationsarmer, schütterer bzw. kurzrasiger, mit offenen Bodenstellen durchsetzter Habitate (Ch. brunneus, Ch. mollis, Ch. vagans, O. ventralis, S. lineatus, S. stigmaticus, T. tenuicornis)												
Artenzahl	2	2	4	4	1	0	1	1	0	1	0	4
Artenzahl (%)	33,3	28,6	44,4	50,0	12,5	0,0	16,7	20,0	0,0	12,5	0,0	30,8
Individuenzahl	35	10	33	60	3	0	3	3	0	5	0	20
Individuenzahl (%)	22,4	13,3	9,5	22,5	2,5	0,0	4,8	15,0	0,0	3,1	0,0	17,7
Arten trockenwarmer Waldränder/Gebüsche (B. serricauda, Ph. falcata)												
Artenzahl	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Artenzahl (%)	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7
Individuenzahl	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Individuenzahl (%)	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
Arten, die auch in rasch und dicht aufwachsenden, oft genutzten Wiesen vorkommen (Ch. parallelus, M. roeseli)												
Artenzahl	0	1	0	1	2	1	2	2	0	2	1	2
Artenzahl (%)	0,0	14,3	0,0	12,5	25,0	33,3	33,3	40,0	0,0	25,0	25,0	15,4
Individuenzahl	0	10	0	9	27	5	42	7	0	56	6	8
Individuenzahl (%)	0,0	13,3	0,0	3,4	22,3	12,2	67,7	35,0	0,0	35,0	46,2	7,1

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHUNGSJAHR 19..	WR10 90	K 89	WB-K 89	GBR 89	WIE1 89	WIE2 89	WIE3 89	WEI1 89	WEI2 89	Stetig- keit	Gesamt
ARTENLISTE											
Chorthippus parallelus Zett.	16	4	29	10	57	51	58	25	44	86	416
Gomphocerus rufus L.	44	40	262	9	20			54	49	81	1297
Chorthippus biguttulus L.	45	62	17		2			11	31	62	283
Pholidoptera griseoaptera Deg.			5	1	1				1	57	49
Metrioptera roeseli Hgb.			5	43	17	1	6	1		52	121
Chorthippus brunneus Thunb.	3	38	25					8		43	139
Parapleurus alliaceus Germ.				1	18			21	108	33	166
Omocestus ventralis Zett.	16							1	2	33	32
Tettigonia viridissima L.	1		2	1					1	33	12
Leptophyes punctatissima Bosc.		1	2							24	14
Chorthippus vagans Eversm.		78								19	149
Stenobothrus stigmaticus Ramb.										19	15
Meconema thalassinum Deg.	2									19	13
Phaneroptera falcata Poda		8	2			2				19	13
Stenobothrus lineatus Panz.	4							1		19	10
Chorthippus dorsatus Zett.										14	10
Tetrix tenuicornis Sahlbg.			1						1	14	3
Chorthippus mollis Charb.										5	2
Chrysochraon dispar Germ.						2				5	2
Metrioptera bicolor Phil.	2									5	2
Tettigonia cantans Fuessly										5	2
Barbitistes serricauda F.										5	1
Conocephalus discolor Thunb.						1				5	1
Meconema meridionale Costa										5	1
AUSWERTUNG											
Artenzahl	9	7	10	6	6	5	2	8	8		24
Individuenzahl	133	231	350	65	115	57	64	122	237		2753
Diversität	1,60	1,53	0,99	1,03	1,34	0,48	0,31	1,50	1,37		
Evenness	0,73	0,79	0,43	0,57	0,75	0,30	0,45	0,72	0,66		
Dominanzindex	0,34	0,34	0,75	0,66	0,50	0,89	0,91	0,44	0,46		
Verteilung nach Dominanzklassen											
Artenzahl											
Eudominante Arten	2	1	1	1	1	1	1	1	1		1
Dominante Arten	2	3	0	2	3	0	0	2	3		2
Subdominante Arten	0	1	3	0	0	2	1	2	0		4
Rezedente Arten	4	1	2	3	1	2	0	0	0		2
Subrezedente Arten	1	1	3	0	1	0	0	3	4		7
Sporadische Arten	0	0	1	0	0	0	0	0	0		8
Artenzahl (%)											
Eudominante Arten	22,2	14,3	10,0	16,7	16,7	20,0	50,0	12,5	12,5		4,2
Dominante Arten	22,2	42,9	0,0	33,3	50,0	0,0	0,0	25,0	37,5		8,3
Subdominante Arten	0,0	14,3	30,0	0,0	0,0	40,0	50,0	25,0	0,0		16,7
Rezedente Arten	44,4	14,3	20,0	50,0	16,7	40,0	0,0	0,0	0,0		8,3
Subrezedente Arten	11,1	14,3	30,0	0,0	16,7	0,0	0,0	37,5	50,0		29,2
Sporadische Arten	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		33,3
Individuenzahl (%)											
Eudominante Arten	66,9	33,8	74,9	66,2	49,6	89,5	90,6	44,3	45,6		47,1
Dominante Arten	24,1	60,6	0,0	29,2	47,8	0,0	0,0	37,7	52,3		25,4
Subdominante Arten	0,0	3,5	20,3	0,0	0,0	7,0	9,4	15,6	0,0		20,9
Rezedente Arten	8,3	1,7	2,9	4,6	1,7	3,5	0,0	0,0	0,0		2,9
Subrezedente Arten	0,8	0,4	1,7	0,0	0,9	0,0	0,0	2,5	2,1		3,2
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,5
Verteilung nach Stetigkeiten											
Artenzahl											
Arten mit Stet. < 20 %	3	2	2	0	0	3	0	1	1		14
Arten mit Stet. 20 - 40 %	2	1	2	2	1	0	0	2	3		4
Arten mit Stet. 41 - 60 %	1	1	3	2	2	1	1	2	1		3
Arten mit Stet. 61 - 80 %	1	1	1	0	1	0	0	1	1		1
Arten mit Stet. > 80 %	2	2	2	2	2	1	1	2	2		2
Artenzahl (%)											
Arten mit Stet. < 20 %	33,3	28,6	20,0	0,0	0,0	60,0	0,0	12,5	12,5		58,3
Arten mit Stet. 20 - 40 %	22,2	14,3	20,0	33,3	16,7	0,0	0,0	25,0	37,5		16,7

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHUNGSJAHR 19..	WR10 90	K 89	WB-K 89	GBR 89	WIE1 89	WIE2 89	WIE3 89	WEI1 89	WEI2 89	Stetig- keit	Gesamt
Arten mit Stet. 41 - 60 %	11,1	14,3	30,0	33,3	33,3	20,0	50,0	25,0	12,5		12,5
Arten mit Stet. 61 - 80 %	11,1	14,3	10,0	0,0	16,7	0,0	0,0	12,5	12,5		4,2
Arten mit Stet. > 80 %	22,2	28,6	20,0	33,3	33,3	20,0	50,0	25,0	25,0		8,3
Individuenzahl											
Arten mit Stet. < 20 %	8	86	3	0	0	5	0	1	1		224
Arten mit Stet. 20 - 40 %	17	1	4	2	18	0	0	22	111		224
Arten mit Stet. 41 - 60 %	3	38	35	44	18	1	6	9	1		309
Arten mit Stet. 61 - 80 %	45	62	17	0	2	0	0	11	31		283
Arten mit Stet. > 80 %	60	44	291	19	77	51	58	79	93		1713
Individuenzahl (%)											
Arten mit Stet. < 20 %	6,0	37,2	0,9	0,0	0,0	8,8	0,0	0,8	0,4		8,1
Arten mit Stet. 20 - 40 %	12,8	0,4	1,1	3,1	15,7	0,0	0,0	18,0	46,8		8,1
Arten mit Stet. 41 - 60 %	2,3	16,5	10,0	67,7	15,7	1,8	9,4	7,4	0,4		11,2
Arten mit Stet. 61 - 80 %	33,8	26,8	4,9	0,0	1,7	0,0	0,0	9,0	13,1		10,3
Arten mit Stet. > 80 %	45,1	19,0	83,1	29,2	67,0	89,5	90,6	64,8	39,2		62,2
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)											
Artenzahl											
Stark gefährdet (2)	0	1	1	0	0	1	0	0	0		2
Gefährdet (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1
Gesamt	0	1	1	0	0	1	0	0	0		3
in % der Gesamtartenzahl	0,0	14,3	10,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0		12,5
Individuenzahl											
Stark gefährdet (2)	0	8	2	0	0	2	0	0	0		28
Gefährdet (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1
Gesamt	0	8	2	0	0	2	0	0	0		29
in % der Gesamtindividuenzahl	0,0	3,5	0,6	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0		1,1
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)											
Artenzahl											
Stark gefährdet (2)	0	1	0	0	0	0	0	0	0		2
Gefährdet (3)	1	0	0	1	1	0	0	2	2		5
Gesamt	1	1	0	1	1	0	0	2	2		7
in % der Gesamtartenzahl	11,1	14,3	0,0	16,7	16,7	0,0	0,0	25,0	25,0		29,2
Individuenzahl											
Stark gefährdet (2)	0	78	0	0	0	0	0	0	0		164
Gefährdet (3)	16	0	0	1	18	0	0	22	110		211
Gesamt	16	78	0	1	18	0	0	22	110		375
in % der Gesamtindividuenzahl	12,0	33,8	0,0	1,5	15,7	0,0	0,0	18,0	46,4		13,6
Verteilung nach präf. Feuchtestufe											
Artenzahl											
Trocken (1)	4	3	3	0	0	1	0	3	2		9
Trocken - frisch (2)	2	2	2	1	2	0	0	2	2		4
Frisch (3)	1	1	1	0	0	0	0	0	0		2
Frisch - feucht (4)	0	0	0	1	1	1	0	1	1		3
Feucht (5)	0	0	0	0	0	1	0	0	0		1
Trocken - frisch - feucht (6)	2	1	4	4	3	2	2	2	3		5
Artenzahl (in %)											
Trocken (1)	44,4	42,9	30,0	0,0	0,0	20,0	0,0	37,5	25,0		37,5
Trocken - frisch (2)	22,2	28,6	20,0	16,7	33,3	0,0	0,0	25,0	25,0		16,7
Frisch (3)	11,1	14,3	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		8,3
Frisch - feucht (4)	0,0	0,0	0,0	16,7	16,7	20,0	0,0	12,5	12,5		12,5
Feucht (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0		4,2
Trocken - frisch - feucht (6)	22,2	14,3	40,0	66,7	50,0	40,0	100,0	25,0	37,5		20,8
Individuenzahl											
Trocken (1)	25	124	28	0	0	2	0	10	3		365
Trocken - frisch (2)	89	102	279	9	22	0	0	65	80		1582
Frisch (3)	2	1	2	0	0	0	0	0	0		27
Frisch - feucht (4)	0	0	0	1	18	2	0	21	108		170
Feucht (5)	0	0	0	0	0	1	0	0	0		1
Trocken - frisch - feucht (6)	17	4	41	55	75	52	64	26	46		608
Individuenzahl (in %)											
Trocken (1)	18,8	53,7	8,0	0,0	0,0	3,5	0,0	8,2	1,3		13,3
Trocken - frisch (2)	66,9	44,2	79,7	13,8	19,1	0,0	0,0	53,3	33,8		57,5
Frisch (3)	1,5	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,0
Frisch - feucht (4)	0,0	0,0	0,0	1,5	15,7	3,5	0,0	17,2	45,6		6,2

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHUNGSJAHR 19..	WR10 90	K 89	WB-K 89	GBR 89	WIE1 89	WIE2 89	WIE3 89	WEI1 89	WEI2 89	Stetig- keit	Gesamt
Feucht (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0		0,0
Trocken - frisch - feucht (6)	12,8	1,7	11,7	84,6	65,2	91,2	100,0	21,3	19,4		22,1
Verteilung nach präf. Eiablagesubstrat											
Artenzahl											
In Boden (bzw. bodennah an Pfl.filz) (1)	7	5	6	4	4	1	1	7	7		14
In Blattscheiden Sauergräser/Binsen (2)	0	0	0	0	0	1	0	0	0		1
In lebendes/totes Mark Pfl.stengel (3)	1	0	1	1	1	2	1	1	0		3
In Blätter von Holzgewächsen (4)	0	1	1	0	0	1	0	0	0		1
In Rindenritzen, Blattscheiden, Boden (5)	0	0	1	1	1	0	0	0	1		1
In Rindenritzen Bäume/Sträucher (6)	1	1	1	0	0	0	0	0	0		4
Artenzahl (%)											
In Boden (bzw. bodennah an Pfl.filz) (1)	77,8	71,4	60,0	66,7	66,7	20,0	50,0	87,5	87,5		58,3
In Blattscheiden Sauergräser/Binsen (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0		4,2
In lebendes/totes Mark Pfl.stengel (3)	11,1	0,0	10,0	16,7	16,7	40,0	50,0	12,5	0,0		12,5
In Blätter von Holzgewächsen (4)	0,0	14,3	10,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0		4,2
In Rindenritzen, Blattscheiden, Boden (5)	0,0	0,0	10,0	16,7	16,7	0,0	0,0	0,0	12,5		4,2
In Rindenritzen Bäume/Sträucher (6)	11,1	14,3	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		16,7
Individuenzahl											
In Boden (bzw. bodennah an Pfl.filz) (1)	129	222	336	21	97	51	58	121	236		2536
In Blattscheiden Sauergräser/Binsen (2)	0	0	0	0	0	1	0	0	0		1
In lebendes/totes Mark Pfl.stengel (3)	2	0	5	43	17	3	6	1	0		125
In Blätter von Holzgewächsen (4)	0	8	2	0	0	2	0	0	0		13
In Rindenritzen, Blattscheiden, Boden (5)	0	0	5	1	1	0	0	0	1		49
In Rindenritzen Bäume/Sträucher (6)	2	1	2	0	0	0	0	0	0		29
Individuenzahl (%)											
In Boden (bzw. bodennah an Pfl.filz) (1)	97,0	96,1	96,0	32,3	84,3	89,5	90,6	99,2	99,6		92,1
In Blattscheiden Sauergräser/Binsen (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0		0,0
In lebendes/totes Mark Pfl.stengel (3)	1,5	0,0	1,4	66,2	14,8	5,3	9,4	0,8	0,0		4,5
In Blätter von Holzgewächsen (4)	0,0	3,5	0,6	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0		0,5
In Rindenritzen, Blattscheiden, Boden (5)	0,0	0,0	1,4	1,5	0,9	0,0	0,0	0,0	0,4		1,8
In Rindenritzen Bäume/Sträucher (6)	1,5	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,1
Verteilung nach präf. Aufenthaltsorten											
Artenzahl											
Boden u. Gras/Stauden (1)	4	3	3	1	1	0	0	4	3		8
Gras/Stauden (2)	3	2	3	3	4	4	2	4	3		8
Gebüsch (3)	0	1	1	0	0	1	0	0	0		1
Gebüsch u. Bäume (4)	1	0	0	0	0	0	0	0	0		2
Juv.:Boden u. Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch (5)	0	0	1	1	1	0	0	0	1		1
Juv.:Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch u. Bäume (6)	1	1	2	1	0	0	0	0	1		4
Artenzahl (%)											
Boden u. Gras/Stauden (1)	44,4	42,9	30,0	16,7	16,7	0,0	0,0	50,0	37,5		33,3
Gras/Stauden (2)	33,3	28,6	30,0	50,0	66,7	80,0	100,0	50,0	37,5		33,3
Gebüsch (3)	0,0	14,3	10,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0		4,2
Gebüsch u. Bäume (4)	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		8,3
Juv.:Boden u. Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch (5)	0,0	0,0	10,0	16,7	16,7	0,0	0,0	0,0	12,5		4,2
Juv.:Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch u. Bäume (6)	11,1	14,3	20,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5		16,7
Individuenzahl											
Boden u. Gras/Stauden (1)	67	156	288	9	20	0	0	64	52		1647
Gras/Stauden (2)	63	66	51	54	94	55	64	58	183		1001
Gebüsch (3)	0	8	2	0	0	2	0	0	0		13
Gebüsch u. Bäume (4)	2	0	0	0	0	0	0	0	0		14
Juv.:Boden u. Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch (5)	0	0	5	1	1	0	0	0	1		49
Juv.:Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch u. Bäume (6)	1	1	4	1	0	0	0	0	1		29
Individuenzahl (%)											
Boden u. Gras/Stauden (1)	50,4	67,5	82,3	13,8	17,4	0,0	0,0	52,5	21,9		59,8
Gras/Stauden (2)	47,4	28,6	14,6	83,1	81,7	96,5	100,0	47,5	77,2		36,4
Gebüsch (3)	0,0	3,5	0,6	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0		0,5
Gebüsch u. Bäume (4)	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,5
Juv.:Boden u. Gras/Stauden, Ad.:Gebüsch (5)	0,0	0,0	1,4	1,5	0,9	0,0	0,0	0,0	0,4		1,8
Juv.:Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch u. Bäume (6)	0,8	0,4	1,1	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4		1,1
Verteilung nach Nahrungspräferenzen											
Artenzahl											
Herbivor (1)	7	7	8	4	5	3	1	7	7		18
Omnivor (mit pflanzlichem Schwerpunkt) (2)	0	0	1	1	1	2	1	1	0		2
Omnivor (mit tierischem Schwerpunkt) (3)	1	0	1	1	0	0	0	0	1		2

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHUNGSJAHR 19..	WR10 90	K 89	WB-K 89	GBR 89	WIE1 89	WIE2 89	WIE3 89	WEI1 89	WEI2 89	Stetig- keit	Gesamt
Carnivor (4)	1	0	0	0	0	0	0	0	0		2
Artenzahl (%)											
Herbivor (1)	77,8	100,0	80,0	66,7	83,3	60,0	50,0	87,5	87,5		75,0
Omnivor (mit pflanzlichem Schwerpunkt) (2)	0,0	0,0	10,0	16,7	16,7	40,0	50,0	12,5	0,0		8,3
Omnivor (mit tierischem Schwerpunkt) (3)	11,1	0,0	10,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5		8,3
Carnivor (4)	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		8,3
Individuenzahl											
Herbivor (1)	130	231	343	21	98	55	58	121	236		2603
Omnivor (mit pflanzlichem Schwerpunkt) (2)	0	0	5	43	17	2	6	1	0		122
Omnivor (mit tierischem Schwerpunkt) (3)	1	0	2	1	0	0	0	0	1		14
Carnivor (4)	2	0	0	0	0	0	0	0	0		14
Individuenzahl (%)											
Herbivor (1)	97,7	100,0	98,0	32,3	85,2	96,5	90,6	99,2	99,6		94,6
Omnivor (mit pflanzlichem Schwerpunkt) (2)	0,0	0,0	1,4	66,2	14,8	3,5	9,4	0,8	0,0		4,4
Omnivor (mit tierischem Schwerpunkt) (3)	0,8	0,0	0,6	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4		0,5
Carnivor (4)	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,5
Arten trockenwarmer, vegetationsarmer, schütterer bzw. kurzrasiger, mit offenen Bodenstellen durchsetzter Habitate (Ch. brunneus, Ch. mollis, Ch. vagans, O. ventralis, S. lineatus, S. stigmaticus, T. tenuicornis)											
Artenzahl	3	2	2	0	0	0	0	3	2		7
Artenzahl (%)	33,3	28,6	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,5	25,0		29,2
Individuenzahl	23	116	26	0	0	0	0	10	3		350
Individuenzahl (%)	17,3	50,2	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2	1,3		12,7
Arten trockenwarmer Waldränder/Gebüsche (B. serricauda, Ph. falcata)											
Artenzahl	0	1	1	0	0	1	0	0	0		2
Artenzahl (%)	0,0	14,3	10,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0		8,3
Individuenzahl	0	8	2	0	0	2	0	0	0		14
Individuenzahl (%)	0,0	3,5	0,6	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0		0,5
Arten, die auch in rasch und dicht aufwachsenden, oft genutzten Wiesen vorkommen (Ch. parallelus, M. roeseli)											
Artenzahl	1	1	2	2	2	2	2	2	1		2
Artenzahl (%)	11,1	14,3	20,0	33,3	33,3	40,0	100,0	25,0	12,5		8,3
Individuenzahl	16	4	34	53	74	52	64	26	44		537
Individuenzahl (%)	12,0	1,7	9,7	81,5	64,3	91,2	100,0	21,3	18,6		19,5

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHUNGSJAHR 19..	Gefährdung BRD	 B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt	Feuchte- stufe	Eiablage- substrat	Aufent- haltsort	Nahrungs- präferenz
ARTENLISTE							
Chorthippus parallelus Zett.				6	1	2	1
Gomphocerus rufus L.				2	1	1	1
Chorthippus biguttulus L.				2	1	2	1
Pholidoptera griseoaptera Deg.				6	5	5	1
Metrioptera roeseli Hgb.				6	3	2	2
Chorthippus brunneus Thunb.				1	1	1	1
Parapleurus alliaceus Germ.		3		4	1	2	1
Omocestus ventralis Zett.		3		1	1	1	1
Tettigonia viridissima L.				6	1	6	3
Leptophyes punctatissima Bosc.				3	6	6	1
Chorthippus vagans Eversm.		2		1	1	1	1
Stenobothrus stigmaticus Ramb.	2	2		1	1	1	1
Meconema thalassinum Deg.				3	6	4	4
Phaneroptera falcata Poda	2			1	4	3	1
Stenobothrus lineatus Panz.				1	1	1	1
Chorthippus dorsatus Zett.		3		6	1	2	1
Tetrix tenuicornis Sahlbg.				1	1	1	1
Chorthippus mollis Charb.		3		1	1	1	1
Chrysochraon dispar Germ.				4	3	2	1
Metrioptera bicolor Phil.				1	3	2	1
Tettigonia cantans Fuessly				4	1	6	3
Barbitistes serricauda F.	3	3		2	6	6	1
Conocephalus discolor Thunb.				5	2	2	2
Meconema meridionale Costa				2	6	4	4
AUSWERTUNG							
Artenzahl	3	7	29				
Individuenzahl							
Diversität							
Evenness							
Dominanzindex							
Verteilung nach Dominanzklassen							
Artenzahl							
Eudominante Arten	0	0					
Dominante Arten	0	0					
Subdominante Arten	0	2					
Rezedente Arten	0	1					
Subrezedente Arten	2	2					
Sporadische Arten	1	2					
Artenzahl (%)							
Eudominante Arten	0,0	0,0	0,0				
Dominante Arten	0,0	0,0	0,0				
Subdominante Arten	0,0	28,6	171,3				
Rezedente Arten	0,0	14,3	172,3				
Subrezedente Arten	66,7	28,6	97,9				
Sporadische Arten	33,3	28,6	85,9				
Individuenzahl (%)							
Eudominante Arten							
Dominante Arten							
Subdominante Arten							
Rezedente Arten							
Subrezedente Arten							
Sporadische Arten							
Verteilung nach Stetigkeiten							
Artenzahl							
Arten mit Stet. < 20 %	3	5					
Arten mit Stet. 20 - 40 %	0	2					
Arten mit Stet. 41 - 60 %	0	0					
Arten mit Stet. 61 - 80 %	0	0					
Arten mit Stet. > 80 %	0	0					
Artenzahl (%)							
Arten mit Stet. < 20 %	100,0	71,4	122,5				
Arten mit Stet. 20 - 40 %	0,0	28,6	171,3				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHUNGSJAHR 19..	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt	Feuchtestufe	Eiablagesubstrat	Aufenthaltsort	Nahrungspräferenz
Arten mit Stet. 41 - 60 %	0,0	0,0	0,0				
Arten mit Stet. 61 - 80 %	0,0	0,0	0,0				
Arten mit Stet. > 80 %	0,0	0,0	0,0				
Individuenzahl							
Arten mit Stet. < 20 %							
Arten mit Stet. 20 - 40 %							
Arten mit Stet. 41 - 60 %							
Arten mit Stet. 61 - 80 %							
Arten mit Stet. > 80 %							
Individuenzahl (%)							
Arten mit Stet. < 20 %							
Arten mit Stet. 20 - 40 %							
Arten mit Stet. 41 - 60 %							
Arten mit Stet. 61 - 80 %							
Arten mit Stet. > 80 %							
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)							
Artenzahl							
Stark gefährdet (2)							
Gefährdet (3)							
Gesamt							
in % der Gesamtartenzahl							
Individuenzahl							
Stark gefährdet (2)							
Gefährdet (3)							
Gesamt							
in % der Gesamtindividuenzahl							
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)							
Artenzahl							
Stark gefährdet (2)							
Gefährdet (3)							
Gesamt							
in % der Gesamtartenzahl							
Individuenzahl							
Stark gefährdet (2)							
Gefährdet (3)							
Gesamt							
in % der Gesamtindividuenzahl							
Verteilung nach präf. Feuchtestufe							
Artenzahl							
Trocken (1)	2	4					
Trocken - frisch (2)	1	1					
Frisch (3)	0	0					
Frisch - feucht (4)	0	1					
Feucht (5)	0	0					
Trocken - frisch - feucht (6)	0	1					
Artenzahl (in %)							
Trocken (1)	66,7	57,1	152,3				
Trocken - frisch (2)	33,3	14,3	85,6				
Frisch (3)	0,0	0,0	0,0				
Frisch - feucht (4)	0,0	14,3	114,4				
Feucht (5)	0,0	0,0	0,0				
Trocken - frisch - feucht (6)	0,0	14,3	68,8				
Individuenzahl							
Trocken (1)							
Trocken - frisch (2)							
Frisch (3)							
Frisch - feucht (4)							
Feucht (5)							
Trocken - frisch - feucht (6)							
Individuenzahl (in %)							
Trocken (1)							
Trocken - frisch (2)							
Frisch (3)							
Frisch - feucht (4)							

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHUNGSJAHR 19..	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt	Feuchtestufe	Eiablagesubstrat	Aufenthaltsort	Nahrungspräferenz
Feucht (5)							
Trocken - frisch - feucht (6)							
Verteilung nach präf. Eiablagesubstrat							
Artenzahl							
In Boden (bzw. bodennah an Pfl.filz) (1)	1	6					
In Blattscheiden Sauergräser/Binsen (2)	0	0					
In lebendes/totes Mark Pfl.stengel (3)	0	0					
In Blätter von Holzgewächsen (4)	1	0					
In Rindenritzen, Blattscheiden, Boden (5)	0	0					
In Rindenritzen Bäume/Sträucher (6)	1	1					
Artenzahl (%)							
In Boden (bzw. bodennah an Pfl.filz) (1)	33,3	85,7	147,0				
In Blattscheiden Sauergräser/Binsen (2)	0,0	0,0	0,0				
In lebendes/totes Mark Pfl.stengel (3)	0,0	0,0	0,0				
In Blätter von Holzgewächsen (4)	33,3	0,0	0,0				
In Rindenritzen, Blattscheiden, Boden (5)	0,0	0,0	0,0				
In Rindenritzen Bäume/Sträucher (6)	33,3	14,3	85,6				
Individuenzahl							
In Boden (bzw. bodennah an Pfl.filz) (1)							
In Blattscheiden Sauergräser/Binsen (2)							
In lebendes/totes Mark Pfl.stengel (3)							
In Blätter von Holzgewächsen (4)							
In Rindenritzen, Blattscheiden, Boden (5)							
In Rindenritzen Bäume/Sträucher (6)							
Individuenzahl (%)							
In Boden (bzw. bodennah an Pfl.filz) (1)							
In Blattscheiden Sauergräser/Binsen (2)							
In lebendes/totes Mark Pfl.stengel (3)							
In Blätter von Holzgewächsen (4)							
In Rindenritzen, Blattscheiden, Boden (5)							
In Rindenritzen Bäume/Sträucher (6)							
Verteilung nach präf. Aufenthaltsorten							
Artenzahl							
Boden u. Gras/Stauden (1)	1	4					
Gras/Stauden (2)	0	2					
Gebüsch (3)	1	0					
Gebüsch u. Bäume (4)	0	0					
Juv.:Boden u. Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch (5)	0	0					
Juv.:Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch u. Bäume (6)	1	1					
Artenzahl (%)							
Boden u. Gras/Stauden (1)	33,3	57,1	171				
Gras/Stauden (2)	0,0	28,6	86				
Gebüsch (3)	33,3	0,0	0				
Gebüsch u. Bäume (4)	0,0	0,0	0				
Juv.:Boden u. Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch (5)	0,0	0,0	0				
Juv.:Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch u. Bäume (6)	33,3	14,3	86				
Individuenzahl							
Boden u. Gras/Stauden (1)							
Gras/Stauden (2)							
Gebüsch (3)							
Gebüsch u. Bäume (4)							
Juv.:Boden u. Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch (5)							
Juv.:Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch u. Bäume (6)							
Individuenzahl (%)							
Boden u. Gras/Stauden (1)							
Gras/Stauden (2)							
Gebüsch (3)							
Gebüsch u. Bäume (4)							
Juv.:Boden u. Gras/Stauden, Ad.:Gebüsch (5)							
Juv.:Gras/Stauden,Ad.:Gebüsch u. Bäume (6)							
Verteilung nach Nahrungspräferenzen							
Artenzahl							
Herbivor (1)	3	7					
Omnivor (mit pflanzlichem Schwerpunkt) (2)	0	0					
Omnivor (mit tierischem Schwerpunkt) (3)	0	0					

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE UNTERSUCHUNGSJAHR 19..	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt	Feuchtestufe	Eiablagesubstrat	Aufenthaltsort	Nahrungspräferenz
Carnivor (4)	0	0					
Artenzahl (%)							
Herbivor (1)	100,0	100,0	133,3				
Omnivor (mit pflanzlichem Schwerpunkt) (2)	0,0	0,0	0,0				
Omnivor (mit tierischem Schwerpunkt) (3)	0,0	0,0	0,0				
Carnivor (4)	0,0	0,0	0,0				
Individuenzahl							
Herbivor (1)							
Omnivor (mit pflanzlichem Schwerpunkt) (2)							
Omnivor (mit tierischem Schwerpunkt) (3)							
Carnivor (4)							
Individuenzahl (%)							
Herbivor (1)							
Omnivor (mit pflanzlichem Schwerpunkt) (2)							
Omnivor (mit tierischem Schwerpunkt) (3)							
Carnivor (4)							
Arten trockenwarmer, vegetationsarmer, schütterer bzw. kurzrasiger, mit offenen Bodenstellen durchsetzter Habitate (Ch. brunneus, Ch. mollis, Ch. vagans, O. ventralis, S. lineatus, S. stigmaticus, T. tenuicornis)							
Artenzahl	1	4					
Artenzahl (%)	33,3	57,1	195,5				
Individuenzahl							
Individuenzahl (%)							
Arten trockenwarmer Waldränder/Gebüsche (B. serricauda, Ph. falcata)							
Artenzahl	2	1					
Artenzahl (%)	66,7	14,3	172,3				
Individuenzahl							
Individuenzahl (%)							
Arten, die auch in rasch und dicht aufwachsenden, oft genutzten Wiesen vorkommen (Ch. parallelus, M. roeseli)							
Artenzahl	0	0					
Artenzahl (%)	0,0	0,0	0,0				
Individuenzahl							
Individuenzahl (%)							

ANHANG 83

SALTATORIA UND VEGETATION
Ausgewählte Waldränder und Hecken, Kahlschläge, Brachen, Wiesen und Weiden
Beziehungen zwischen den Arten- und Dominantenidentitäten
Korrelationsmatrix
Spearman´scher Rangkorrelationskoeffizient
Gültige Fälle: 190

	Artenidentität Saltatoria	Dominantenidentität Saltatoria	Artenidentität Vegetation	Dominantenidentität Vegetation
Artenidentität Saltatoria	1,00	0,67	0,12	0,17
Dominantenidentität Saltatoria	0,67	1,00	0,35	0,30
Artenidentität Vegetation	0,12	0,35	1,00	0,71
Dominantenidentität Vegetation	0,17	0,30	0,71	1,00

ANHANG 84

SALTATORIA (Heuschrecken)
(Heuschrecken)
Dominanzen auf zwei unterschiedlich alten Stadien der Fläche K (Kahlschlag)
(nach Daten aus LANGNER 1990)

TEILFLÄCHE (Alter)	K a) 3 - 5 Jahre	K b) 1 - 2 Jahre	Veränderung Dominanzwert	Zahlenverhältnis erfaßter Individuen a:b	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.
ARTENLISTE						
Gomphocerus rufus L.	41	12	-29	3,8 : 1,0		
Chorthippus biguttulus L.	29	21	-8	1,6 : 1,0		
Chorthippus parallelus Zett.	4	2	-2	2,5 : 1,0		
Phaneroptera falcata Poda	5	3	-2	1,7 : 1,0	2	
Chorthippus brunneus Thunb.	10	24	14	1,0 : 2,0		
Chorthippus vagans Eversm.	10	37	27	1,0 : 3,1		2

SALTATORIA UND VEGETATION
(Heuschrecken)
Floristische und faunistische Ähnlichkeiten auf zwei unterschiedlich alten Stadien der Fläche K (Kahlschlag)

	Vegetation	Saltatoria
Turnover-Rate	0,45	0
Artenidentität	55	100
Dominantenidentität	26	58

ANHANG 85

INDIVIDUENVERTEILUNG DER FARBSCHALENFÄNGE AUF ARTENGRUPPEN
Ausgewählte Waldränder und Hecken
Individuenzahlen aus je 1 Weiß-, Gelb- und Blauschale je Untersuchungsfläche
Geländeerhebung HONDONG, Determination LANGNER

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Gesamt
LISTE DER TAXA													
Individuenzahl													
Restliche Diptera	1060	1140	5818	2803	2344	4523	1156	865	1443	1055	2687	1109	26003
Restliche Hymenoptera	468	498	1170	567	189	794	228	233	150	90	402	218	5007
Apoidea	1197	390	1203	637	220	345	75	52	97	33	266	152	4667
Restliche Coleoptera	361	184	520	437	323	403	71	213	108	130	299	170	3219
Apis mellifera	217	119	273	447	37	756	10	25	110	30	46	70	2140
Syrphidae	143	194	210	207	198	248	121	102	88	99	181	96	1887
Aphidoidea	785	132	394	119	86	49	28	18	19	31	97	14	1772
Cerambycidae	229	18	440	290	67	97	10	19	22	8	76	19	1295
Lepidoptera	19	23	64	69	25	44	10	30	34	52	85	27	482
Homoptera	36	33	49	73	24	72	25	15	14	3	20	25	389
Formicoidea	31	40	34	33	9	20	173	3	10	1	13	6	373
Mecoptera	25	31	23	52	10	35	22	19	101	4	30	6	358
Arachnida	41	30	43	26	11	54	45	18	17	29	28	16	358
Rest	16	33	31	36	2	49	34	16	12	12	15	16	272
Heteroptera	20	26	23	35	6	46	3	4	9	4	9	20	205
Summe	4648	2891	10295	5831	3551	7535	2011	1632	2234	1581	4254	1964	48427
Individuenzahl (%)													
Restliche Diptera	22,8	39,4	56,5	48,1	66,0	60,0	57,5	53,0	64,6	66,7	63,2	56,5	53,7
Restliche Hymenoptera	10,1	17,2	11,4	9,7	5,3	10,5	11,3	14,3	6,7	5,7	9,4	11,1	10,3
Apoidea	25,8	13,5	11,7	10,9	6,2	4,6	3,7	3,2	4,3	2,1	6,3	7,7	9,6
Restliche Coleoptera	7,8	6,4	5,1	7,5	9,1	5,3	3,5	13,1	4,8	8,2	7,0	8,7	6,6
Apis mellifera	4,7	4,1	2,7	7,7	1,0	10,0	0,5	1,5	4,9	1,9	1,1	3,6	4,4
Syrphidae	3,1	6,7	2,0	3,5	5,6	3,3	6,0	6,3	3,9	6,3	4,3	4,9	3,9
Aphidoidea	16,9	4,6	3,8	2,0	2,4	0,7	1,4	1,1	0,9	2,0	2,3	0,7	3,7
Cerambycidae	4,9	0,6	4,3	5,0	1,9	1,3	0,5	1,2	1,0	0,5	1,8	1,0	2,7
Lepidoptera	0,4	0,8	0,6	1,2	0,7	0,6	0,5	1,8	1,5	3,3	2,0	1,4	1,0
Homoptera	0,8	1,1	0,5	1,3	0,7	1,0	1,2	0,9	0,6	0,2	0,5	1,3	0,8
Formicoidea	0,7	1,4	0,3	0,6	0,3	0,3	8,6	0,2	0,4	0,1	0,3	0,3	0,8
Mecoptera	0,5	1,1	0,2	0,9	0,3	0,5	1,1	1,2	4,5	0,3	0,7	0,3	0,7
Arachnida	0,9	1,0	0,4	0,4	0,3	0,7	2,2	1,1	0,8	1,8	0,7	0,8	0,7
Rest	0,3	1,1	0,3	0,6	0,1	0,7	1,7	1,0	0,5	0,8	0,4	0,8	0,6
Heteroptera	0,4	0,9	0,2	0,6	0,2	0,6	0,1	0,2	0,4	0,3	0,2	1,0	0,4

ANHANG 86

INDIVIDUENVERTEILUNG DER FÄNGE AUF DIE SCHALENFARBEN
Ausgewählte Waldränder und Hecken
Individuenzahlen aus je 12 Weiß-, Gelb- und Blauschalen
Geländeerhebung HONDONG, Determination LANGNER

	Individuenzahlen				Verteilung in %			
SCHALENFARBE	**weiß**	**gelb**	**blau**	**Gesamt**	**weiß**	**gelb**	**blau**	**Gesamt**
LISTE DER TAXA								
Restliche Diptera	8249	8406	6028	22683	36,4	37,1	26,6	100
Restliche Hymenoptera	1263	1717	1495	4475	28,2	38,4	33,4	100
Apoidea	1092	1730	1395	4217	25,9	41,0	33,1	100
Restliche Coleoptera	1393	733	1121	3247	42,9	22,6	34,5	100
Apis mellifera	1055	88	986	2129	49,6	4,1	46,3	100
Syrphidae	276	573	355	1204	22,9	47,6	29,5	100
Aphidoidea	293	1168	287	1748	16,8	66,8	16,4	100
Cerambycidae	794	43	458	1295	61,3	3,3	35,4	100
Lepidoptera	151	146	144	441	34,2	33,1	32,7	100
Homoptera	83	189	109	381	21,8	49,6	28,6	100
Formicoidea	99	95	184	378	26,2	25,1	48,7	100
Mecoptera	65	252	40	357	18,2	70,6	11,2	100
Arachnida	127	115	113	355	35,8	32,4	31,8	100
Heteroptera	59	76	69	204	28,9	37,3	33,8	100
Summe	14999	15331	12784	43114	34,8	35,6	29,7	100

ANHANG 87

APOIDEA
(Wildbienen)
Ausgewählte Waldränder und Hecken
Individuen aus Farbschalenfängen (je 1 Weiß-, Gelb- und Blauschale sowie aus Handfängen)
Die mit * versehenen Bienenarten wurden freundlicherweise von Herrn Dr. Westrich überprüft.
Geländererhebung durch LANGNER & HONDONG, Determination durch LANGNER

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	**WR 1A**	**H 1B**	**WR 2**	**WR 3**	**WR 4**	**WR 5**	**WR 6**	**WR 7A**	**H 7B**	**WR 8**	**WR 9**	**WR 10**	**Stetigkeit**
ARTENLISTE													
Lasioglossum calceatum (Scopoli)	21	16	26	28	25	75	23	9	13	5	44	13	100
Bombus lucorum agg.	12	2	17	7	8	19	3	3	3	3	8	13	100
Bombus pratorum (Linnaeus)	5	3	9	9	12	16	3	4	4	7	16	2	100
Lasioglossum albipes (Fabricius)	2	4	2	3	3	12	4	2	2	1	2	2	100
Lasioglossum pauxillum (Schenck)	13	23	32	85	6	11	1		4	1	6	4	92
Lasioglossum fulvicorne (Kirby)	11	6	10	33	11	11	1	2	5		7	21	92
Bombus pascuorum (Scopoli)	13	4	20	9	12	12	2	5	2	2	14		92
Bombus hortorum (Linnaeus)	2	2	5	2	2	3	4	2		1	34	6	92
Andrena bicolor Fabricius	14	4	6	6	3	5	6	4	2		4	3	92
Panurgus calcaratus (Scopoli)	244	22	401	108	11	25	2		4		9	4	83
Halictus tumulorum (Linnaeus)	49	72	119	59	13	8			14	2	8	5	83
Bombus terrestris (Linnaeus)	6		12	5		22	4	5	7	6	14	9	83
Psithyrus bohemicus (Seidl)	3		1	2	4	7	1	1	1	2		3	83
Andrena minutula (Kirby)	30	32	45	7	5	6			1		4	3	75
Lasioglossum laticeps (Schenck)	27	14	20	14	2	11			1		1	1	75
Nomada flavoguttata (Kirby)	12	9	23	5		2		1	1		7	3	75
Andrena subopaca Nylander	9	15	19	2	1	3			1		8	1	75
Psithyrus sylvestris (Lepeltier)	5		7	4	3	15	3	2			6	3	75
Andrena dorsata (Kirby)	6	1	9	16	1	3		1	2		2		75
Lasioglossum morio (Fabricius)	469	78	91	21	66	1					4	1	67
Chelostoma campanularum (Kirby)	5	19	3	7	5	2		3	7				67
Lasioglossum lativentre (Schenck)*	5	3	19	6	4				2		5	3	67
Hylaeus communis Nylander	6	6	11	11	2	8			1		1		67
Hylaeus confusus Nylander	1	1	5	2		5			5		5	4	67
Sphecodes crassus Thomson	6	2	3	5		1			1		1	1	67
Halictus maculatus Smith	10	7	137	78	3	3						1	58
Panurgus dentipes Latreille	18	2	24	12	1	4					1		58
Lasioglossum villosulum (Kirby)	11		8	2		2		1	1			2	58
Psithyrus campestris (Panzer)	1		5		1	5	2				5	1	58
Andrena fulvago (Christ)	2	3	3	5	2				1		1		58
Lasioglossum leucozonium (Schrank)	2	2	5	1		2			2			3	58
Andrena haemorrhoa (Fabricius)		2	3	2	2	1					1	1	58
Andrena fucata Smith	2	1	1			1	1				3	2	58
Andrena nitida (Müller)				2	1	1	1	1		1	2		58
Andrena hattorfiana (Fabricius)		3		1		4	13				8	1	50
Hylaeus brevicornis Nylander	7		2	6	4	1						2	50
Lasioglossum laevigatum (Kirby)			1	1	1	2					9	7	50
Andrena helvola (Linnaeus)	2		2				1	1	1		1		50
Andrena humilis Imhoff	2		13	2		1						2	42
Ceratina cucurbitina (Rossi)	9	4	2	3		1							42
Andrena alfkenella Perkins	6	2	7			1						1	42
Sphecodes gibbus (Linnaeus)	3		7	3		1						1	42
Andrena flavipes Panzer	2	2	1	2		2							42
Bombus lapidarius (Linnaeus)	1			1	1			2				2	42
Sphecodes miniatus Hagens	23		4								1	1	33
Lasioglossum nitidulum (Fabricius)	12	1	5									1	33
Nomada striata Fabricius	9	2	3	2									33
Sphecodes monilicornis (Kirby)	2		4	8								1	33
Lasioglossum zonulum (Smith)	2			6				2	2				33
Lasioglossum punctatissimum (Schenck)	3	6	1	1									33
Nomada sheppardana (Kirby)	1	1	3			2							33
Chelostoma distinctum Stoeckhert	1	3			1	1							33
Chelostoma fuliginosum (Panzer)			1	3		1			1				33
Dufourea dentiventris (Nylander)			1	3		1					1		33
Sphecodes ferruginatus Hagens	2			1							1	2	33
Heriades truncorum (Linnaeus)	2	1		1					1				33
Lasioglossum costulatum (Kriechbaumer)*				2		1			1		1		33
Nomada similis Morawitz		2	1			1					1		33
Andrena denticulata (Kirby)	1					1					1	1	33
Sphecodes niger Hagens	25	1	9										25
Sphecodes geoffrellus (Kirby)	22		8	1									25
Ceratina callosa Fabricius*		1	2	6									25
Hylaeus hyalinatus Smith	5	1	2										25

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Andrena wilkella (Kirby)	1		4	2									25
Andrena minutuloides Perkins	2	3			1								25
Sphecodes hyalinatus Hagens	3		2									1	25
Andrena fulvida Schenck*	1		3	1									25
Andrena nigroaenea (Kirby)	2			2			1						25
Osmia rufa (Linnaeus)			2	1		2							25
Halictus rubicundus (Christ)				1		1					2		25
Lasioglossum fratellum (Pérez)		1	2	1									25
Nomada flava Panzer	1		2	1									25
Sphecodes puncticeps Thomson	1			2					1				25
Andrena fulvata Stoeckhert				1	1			1					25
Bombus soroeensis (Fabricius)*				1		1					1		25
Lasioglossum leucopus (Kirby)	1			1							1		25
Lasioglossum rufitarse (Zetterstedt)			1			1					1		25
Nomada fabriciana (Linnaeus)	1		1	1									25
Panurgus banksianus (Kirby)											5	7	17
Macropis labiata (Fabricius)						7						1	17
Anthophora furcata Panzer*				1								3	17
Melitta haemorrhoidalis (Fabricius)			2	2									17
Andrena nana (Kirby)	2											1	17
Andrena polita Smith				1							2		17
Osmia leucomelana (Kirby)				2					1				17
Andrena fulva (Müller)						1				1			17
Andrena jacobi Perkins				1		1							17
Chelostoma florisomne (Linnaeus)						1			1				17
Hylaeus difformis (Eversmann)*		1				1							17
Hylaeus variegatus (Fabricius)			1	1									17
Osmia fulviventris Panzer	1	1											17
Psithyrus barbutellus (Kirby)	1								1				17
Sphecodes pellucidus Smith	1					1							17
Andrena coitana (Kirby)*												3	8
Lasioglossum bluethgeni Ebmer*	3												8
Andrena pandellei Pérez*				2									8
Andrena saundersella Perkins			2										8
Dasypoda hirtipes (Fabricius)*			2										8
Hylaeus annularis (Kirby)				2									8
Hylaeus nigritus (Fabricius)				2									8
Sphecodes ephippius (Linnaeus)	2												8
Andrena bucephala Stephens*									1				8
Andrena labialis (Kirby)									1				8
Andrena labiata Fabricius					1								8
Andrena similis Smith			1										8
Andrena varians (Rossi)				1									8
Anthidium manicatum (Linnaeus)						1							8
Bombus hypnorum (Linnaeus)						1							8
Colletes cunicularius (Linnaeus)										1			8
Colletes similis Schenck				1									8
Hylaeus clypearis Schenck*						1							8
Lasioglossum politum (Schenck)			1										8
Lasioglossum sexstrigatum (Schenck)*									1				8
Megachile versicolor Smith*									1				8
Nomada atroscutellaris Strand	1												8
Nomada errans Lepeletier*				1									8
Nomada goodeniana (Kirby)	1												8
Nomada pleurosticta Herrich-Schäffer*				1									8
Nomada signata Jurine*												1	8
Osmia parietina Curtis		1											8
Sphecodes albilabris (Fabricius)				1									8
Trachusa byssina (Panzer)				1									8
AUSWERTUNG													
Artenzahl	71	47	68	78	34	60	19	20	38	13	44	46	
Individuenzahl	1189	392	1206	646	219	343	76	52	101	33	259	154	
Diversität	2,5	2,9	2,8	3,2	2,7	3,3	2,4	2,8	3,2	2,3	3,2	3,4	
Eveness	0,6	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	
Dominanzindex	0,39	0,20	0,33	0,17	0,30	0,22	0,30	0,17	0,14	0,21	0,17	0,14	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Verteilung nach Dominanzklassen													
Artenzahl													
Eudominante Arten	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dominante Arten	1	2	1	3	2	1	2	1	2	3	2	1	
Subdominante Arten	1	7	3	4	6	10	7	12	7	4	5	7	
Rezedente Arten	13	9	10	10	10	10	10	7	8	6	16	20	
Subrezedente Arten	17	16	20	15	16	12	0	0	21	0	21	18	
Sporadische Arten	38	13	33	46	0	27	0	0	0	0	0	0	
Artenzahl (%)													
Eudominante Arten	1,4	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dominante Arten	1,4	4,3	1,5	3,8	5,9	1,7	10,5	5,0	5,3	23,1	4,5	2,2	
Subdominante Arten	1,4	14,9	4,4	5,1	17,6	16,7	36,8	60,0	18,4	30,8	11,4	15,2	
Rezedente Arten	18,3	19,1	14,7	12,8	29,4	16,7	52,6	35,0	21,1	46,2	36,4	43,5	
Subrezedente Arten	23,9	34,0	29,4	19,2	47,1	20,0	0,0	0,0	55,3	0,0	47,7	39,1	
Sporadische Arten	53,5	27,7	48,5	59,0	0,0	45,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Individuenzahl (%)													
Eudominante Arten	39,4	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dominante Arten	20,5	38,3	11,4	42,0	41,6	21,9	47,4	17,3	26,7	54,5	30,1	13,6	
Subdominante Arten	4,1	36,0	21,1	21,8	30,6	44,9	35,5	69,2	35,6	27,3	23,9	39,0	
Rezedente Arten	20,4	12,8	17,7	15,5	18,3	17,2	17,1	13,5	16,8	18,2	35,9	35,7	
Subrezedente Arten	10,2	9,7	11,6	10,7	9,6	8,2	0,0	0,0	20,8	0,0	10,0	11,7	
Sporadische Arten	5,4	3,3	5,0	10,1	0,0	7,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Verteilung nach Stetigkeiten													
Artenzahl													
Arten mit Stet. < 20 %	8	3	6	15	1	9	0	0	7	2	2	6	
Arten mit Stet. 20 - 40 %	23	12	21	23	3	11	1	2	5	0	10	6	
Arten mit Stet. 41 - 60 %	15	10	16	15	9	16	5	4	4	1	9	13	
Arten mit Stet. 61 - 80 %	12	11	12	12	9	11	1	4	10	0	11	9	
Arten mit Stet. > 80 %	13	11	13	13	12	13	12	10	12	10	12	12	
Artenzahl (%)													
Arten mit Stet. < 20 %	11,3	6,4	8,8	19,2	2,9	15,0	0,0	0,0	18,4	15,4	4,5	13,0	
Arten mit Stet. 20 - 40 %	32,4	25,5	30,9	29,5	8,8	18,3	5,3	10,0	13,2	0,0	22,7	13,0	
Arten mit Stet. 41 - 60 %	21,1	21,3	23,5	19,2	26,5	26,7	26,3	20,0	10,5	7,7	20,5	28,3	
Arten mit Stet. 61 - 80 %	16,9	23,4	17,6	15,4	26,5	18,3	5,3	20,0	26,3	0,0	25,0	19,6	
Arten mit Stet. > 80 %	18,3	23,4	19,1	16,7	35,3	21,7	63,2	50,0	31,6	76,9	27,3	26,1	
Individuenzahl													
Arten mit Stet. < 20 %	12	3	9	20	1	15	0	0	7	2	7	16	
Arten mit Stet. 20 - 40 %	123	23	61	49	3	13	1	3	6	0	11	7	
Arten mit Stet. 41 - 60 %	78	28	221	121	16	32	18	5	5	1	31	26	
Arten mit Stet. 61 - 80 %	581	180	255	100	89	57	3	7	22	0	44	20	
Arten mit Stet. > 80 %	395	158	660	356	110	226	54	37	61	30	166	85	
Individuenzahl (%)													
Arten mit Stet. < 20 %	1,0	0,8	0,7	3,1	0,5	4,4	0,0	0,0	6,9	6,1	2,7	10,4	
Arten mit Stet. 20 - 40 %	10,3	5,9	5,1	7,6	1,4	3,8	1,3	5,8	5,9	0,0	4,2	4,5	
Arten mit Stet. 41 - 60 %	6,6	7,1	18,3	18,7	7,3	9,3	23,7	9,6	5,0	3,0	12,0	16,9	
Arten mit Stet. 61 - 80 %	48,9	45,9	21,1	15,5	40,6	16,6	3,9	13,5	21,8	0,0	17,0	13,0	
Arten mit Stet. > 80 %	33,2	40,3	54,7	55,1	50,2	65,9	71,1	71,2	60,4	90,9	64,1	55,2	
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)													
Artenzahl													
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Stark gefährdet (2)	2	1	1	4	1	3	0	0	0	1	2	1	
Gefährdet (3)	1	3	2	4	0	2	1	0	0	0	2	1	
Gesamt	3	4	3	8	1	5	1	0	1	1	4	2	
in % der Gesamtartenzahl	4,2	8,5	4,4	10,3	2,9	8,3	5,3	0,0	2,6	7,7	9,1	4,3	
Individuenzahl													
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Stark gefährdet (2)	19	2	24	16	1	6	0	0	0	1	2	1	
Gefährdet (3)	1	5	5	9	0	5	13	0	0	0	10	1	
Gesamt	20	7	29	25	1	11	13	0	1	1	12	2	
in % der Gesamtindividuenzahl	1,7	1,8	2,4	3,9	0,5	3,2	17,1	0,0	1,0	3,0	4,6	1,3	
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)													
Artenzahl													
Vom Aussterben bedroht (1)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Stark gefährdet (2)	2	3	3	7	2	3	0	0	2	0	4	1	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Gefährdet (3)	10	6	10	14	2	8	1	0	3	1	8	7	
Potentiell gefährdet (4)	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	
Gesamt	14	10	14	23	4	12	1	0	6	1	12	8	
in % der Gesamtartenzahl	19,7	21,3	20,6	29,5	11,8	20,0	5,3	0,0	15,8	7,7	27,3	17,4	
Individuenzahl													
Vom Aussterben bedroht (1)	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Stark gefährdet (2)	23	6	45	30	5	6	0	0	3	0	8	3	
Gefährdet (3)	29	15	31	25	3	12	13	0	3	1	28	22	
Potentiell gefährdet (4)	1	1	3	1	0	1	0	0	1	0	0	0	
Gesamt	56	22	79	57	8	19	13	0	7	1	36	25	
in % der Gesamtindividuenzahl	4,7	5,6	6,6	8,8	3,7	5,5	17,1	0,0	6,9	3,0	13,9	16,2	
Gefährdungsursachen (nach WESTRICH 1989b)													
Artenzahl													
Beseitigung / Beeinträchtigung von Offenerdigen Standorten (Böschungen, Steilwände, Sand-, Kiesgruben) (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Komplexen aus offenerdigen Standorten und blütenreichen Beständen (Wiesen, Säume) (2)	2	0	2	3	0	2	0	0	2	0	1	2	
Ruderalstellen (3)	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	
Extensivem Grünland (4)	2	2	3	5	2	3	1	0	3	0	4	3	
Komplexen aus alten, strukturreichen Waldrändern und extensivem Grünland (5)	2	1	3	5	1	2	0	0	1	0	3	2	
Waldsäumen (6)	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	
Alten Brombeerhecken und -mänteln (7)	1	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	
Totholzstrukturen (8)	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
Artenzahl (%)													
Beseitigung / Beeinträchtigung von Offenerdigen Standorten (Böschungen, Steilwände, Sand-, Kiesgruben) (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	
Komplexen aus offenerdigen Standorten und blütenreichen Beständen (Wiesen, Säume) (2)	2,8	0,0	2,9	3,8	0,0	3,3	0,0	0,0	5,3	0,0	2,3	4,3	
Ruderalstellen (3)	1,4	2,1	1,5	1,3	2,9	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	
Extensivem Grünland (4)	2,8	4,3	4,4	6,4	5,9	5,0	5,3	0,0	7,9	0,0	9,1	6,5	
Komplexen aus alten, strukturreichen Waldrändern und extensivem Grünland (5)	2,8	2,1	4,4	6,4	2,9	3,3	0,0	0,0	2,6	0,0	6,8	4,3	
Waldsäumen (6)	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	2,2	
Alten Brombeerhecken und -mänteln (7)	1,4	4,3	2,9	2,6	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Totholzstrukturen (8)	1,4	2,1	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	
Individuenzahl													
Beseitigung / Beeinträchtigung von Offenerdigen Standorten (Böschungen, Steilwände, Sand-, Kiesgruben) (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Komplexen aus offenerdigen Standorten und blütenreichen Beständen (Wiesen, Säume) (2)	4	0	15	5	0	2	0	0	2	0	1	3	
Ruderalstellen (3)	18	2	24	12	1	4	0	0	0	0	1	0	
Extensivem Grünland (4)	6	6	24	11	5	7	13	0	4	0	23	11	
Komplexen aus alten, strukturreichen Waldrändern und extensivem Grünland (5)	4	3	17	13	2	2	0	0	1	0	7	9	
Waldsäumen (6)	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	
Alten Brombeerhecken und -mänteln (7)	9	5	4	9	0	1	0	0	0	0	0	0	
Totholzstrukturen (8)	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	
Individuenzahl (%)													
Beseitigung / Beeinträchtigung von Offenerdigen Standorten (Böschungen, Steilwände, Sand-, Kiesgruben) (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,03	0,00	0,00	
Komplexen aus offenerdigen Standorten und blütenreichen Beständen (Wiesen, Säume) (2)	0,34	0,00	1,24	0,77	0,00	0,58	0,00	0,00	1,98	0,00	0,39	1,95	
Ruderalstellen (3)	1,51	0,51	1,99	1,86	0,46	1,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,00	
Extensivem Grünland (4)	0,50	1,53	1,99	1,70	2,28	2,04	17,1	0,00	3,96	0,00	8,88	7,14	
Komplexen aus alten, strukturreichen Waldrändern und extensivem Grünland (5)	0,34	0,77	1,41	2,01	0,91	0,58	0,00	0,00	0,99	0,00	2,70	5,84	
Waldsäumen (6)	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,65	
Alten Brombeerhecken und -mänteln (7)	0,76	1,28	0,33	1,39	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Totholzstrukturen (8)	0,08	0,26	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,95	
Ubiquisten (nach WESTRICH 1989b)													
Artenzahl	14	12	15	16	12	16	7	7	11	6	12	12	
Artenzahl (%)	19,7	25,5	22,1	20,5	35,3	26,7	36,8	35,0	28,9	46,2	27,3	26,1	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Individuenzahl	654	247	391	279	150	168	38	27	52	17	109	67	
Individuenzahl (%)	55,0	63,0	32,4	43,2	68,5	49,0	50,0	51,9	51,5	51,5	42,1	43,5	
Vorkommen im Übergang Wald - Offenland (nach Angaben in WESTRICH 1989b)													
Artenzahl													
Vorkommen an Waldrändern, auf Lichtungen, auf Kahlschlägen, in lichten Wäldern (1)	30	25	32	40	25	36	12	13	21	9	27	23	
Besonderer Schwerpunkt an Waldrändern, auf Lichtungen u. Schlägen, in lichten Wäldern (2)	4	3	6	5	1	5	2	1	1	1	5	4	
Besonderer Schwerpunkt an alten Waldrändern im Übergang zu magerem Grünland (3)	3	2	4	6	2	3	1	1	2	1	4	3	
Besonderer Schwerpunkt in alten Brombeerhecken an Waldrändern (4)	2	3	2	4	0	1	0	0	2	0	0	0	
Besonderer Schwerpunkt an Waldrändern aufgrund Kombination Totholz / Blütensäume (5)	4	5	2	5	2	4	0	1	5	0	0	1	
Summe Arten mit Schwerpunkt (2-5)	13	13	14	20	5	13	3	3	10	2	9	8	
Summe (1-5)	43	38	46	60	30	49	15	16	31	11	36	31	
Artenzahl (%)													
Vorkommen an Waldrändern, auf Lichtungen, auf Kahlschlägen, in lichten Wäldern (1)	42,3	53,2	47,1	51,3	73,5	60,0	63,2	65,0	55,3	69,2	61,4	50,0	
Besonderer Schwerpunkt an Waldrändern, auf Lichtungen u. Schlägen, in lichten Wäldern (2)	5,6	6,4	8,8	6,4	2,9	8,3	10,5	5,0	2,6	7,7	11,4	8,7	
Besonderer Schwerpunkt an alten Waldrändern im Übergang zu magerem Grünland (3)	4,2	4,3	5,9	7,7	5,9	5,0	5,3	5,0	5,3	7,7	9,1	6,5	
Besonderer Schwerpunkt in alten Brombeerhecken an Waldrändern (4)	2,8	6,4	2,9	5,1	0,0	1,7	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	
Besonderer Schwerpunkt an Waldrändern aufgrund Kombination Totholz / Blütensäume (5)	5,6	10,6	2,9	6,4	5,9	6,7	0,0	5,0	13,2	0,0	0,0	2,2	
Summe Arten mit Schwerpunkt (2-5)	18,3	27,7	20,6	25,6	14,7	21,7	15,8	15,0	26,3	15,4	20,5	17,4	
Summe (1-5)	60,6	80,9	67,6	76,9	88,2	81,7	78,9	80,0	81,6	84,6	81,8	67,4	
Individuenzahl													
Vorkommen an Waldrändern, auf Lichtungen, auf Kahlschlägen, in lichten Wäldern (1)	758	302	661	437	177	242	60	37	70	22	197	107	
Besonderer Schwerpunkt an Waldrändern, auf Lichtungen u. Schlägen, in lichten Wäldern (2)	9	5	18	14	12	20	4	4	4	7	22	8	
Besonderer Schwerpunkt an alten Waldrändern im Übergang zu magerem Grünland (3)	6	7	19	16	5	14	4	2	3	1	9	11	
Besonderer Schwerpunkt in alten Brombeerhecken an Waldrändern (4)	11	6	4	12	0	1	0	0	2	0	0	0	
Besonderer Schwerpunkt an Waldrändern aufgrund Kombination Totholz / Blütensäume (5)	9	25	4	14	6	5	0	3	11	0	0	3	
Summe Arten mit Schwerpunkt (2-5)	35	43	45	56	23	40	8	9	20	8	31	22	
Summe (1-5)	793	345	706	493	200	282	68	46	90	30	228	129	
Individuenzahl (%)													
Vorkommen an Waldrändern, auf Lichtungen, auf Kahlschlägen, in lichten Wäldern (1)	63,8	77,0	54,8	67,6	80,8	70,6	78,9	71,2	69,3	66,7	76,1	69,5	
Besonderer Schwerpunkt an Waldrändern, auf Lichtungen u. Schlägen, in lichten Wäldern (2)	0,8	1,3	1,5	2,2	5,5	5,8	5,3	7,7	4,0	21,2	8,5	5,2	
Besonderer Schwerpunkt an alten Waldrändern im Übergang zu magerem Grünland (3)	0,5	1,8	1,6	2,5	2,3	4,1	5,3	3,8	3,0	3,0	3,5	7,1	
Besonderer Schwerpunkt in alten Brombeerhecken an Waldrändern (4)	0,9	1,5	0,3	1,9	0,0	0,3	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	
Besonderer Schwerpunkt an Waldrändern aufgrund Kombination Totholz / Blütensäume (5)	0,8	6,4	0,3	2,2	2,7	1,5	0,0	5,8	10,9	0,0	0,0	1,9	
Summe Arten mit Schwerpunkt (2-5)	2,9	11,0	3,7	8,7	10,5	11,7	10,5	17,3	19,8	24,2	12,0	14,3	
Summe (1-5)	66,7	88,0	58,5	76,3	91,3	82,2	89,5	88,5	89,1	90,9	88,0	83,8	
Parasiten (Nomada, Sphecodes, Psithyrus)													
Artenzahl	22	6	16	15	3	9	3	3	5	1	7	11	
Artenzahl (%)	31,0	12,8	23,5	19,2	8,8	15,0	15,8	15,0	13,2	7,7	15,9	23,9	
Individuenzahl	126	17	83	38	8	35	6	4	5	2	22	18	
Individuenzahl (%)	10,6	4,3	6,9	5,9	3,7	10,2	7,9	7,7	5,0	6,1	8,5	11,7	
Anzahl mögl. Parasit - Wirt - Verbindungen (nach Angaben in WESTRICH 1989b)	29	6	17	22	4	8	4	2	5	1	11	13	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Verteilung nach sozialer Organisation (nach Angaben in WESTRICH 1989b)													
Artenzahl													
Solitär (1)	31	26	35	42	17	33	6	9	21	3	22	22	
Kommunal (2)	3	2	2	4	2	3	2	0	3	0	2	1	
Primitiv eusozial (3)	7	5	6	8	6	8	5	6	5	5	7	6	
Sozial (4)	5	5	6	6	5	6	2	1	3	3	5	5	
Unbekannt (5)	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	
Parasiten (6)	22	6	16	15	3	9	3	3	5	1	7	11	
Artenzahl (in %)													
Solitär (1)	43,7	55,3	51,5	53,8	50,0	55,0	31,6	45,0	55,3	23,1	50,0	47,8	
Kommunal (2)	4,2	4,3	2,9	5,1	5,9	5,0	10,5	0,0	7,9	0,0	4,5	2,2	
Primitiv eusozial (3)	9,9	10,6	8,8	10,3	17,6	13,3	26,3	30,0	13,2	38,5	15,9	13,0	
Sozial (4)	7,0	10,6	8,8	7,7	14,7	10,0	10,5	5,0	7,9	23,1	11,4	10,9	
Unbekannt (5)	4,2	6,4	4,4	3,8	2,9	1,7	5,3	5,0	2,6	7,7	2,3	2,2	
Parasiten (6)	31,0	12,8	23,5	19,2	8,8	15,0	15,8	15,0	13,2	7,7	15,9	23,9	
Individuenzahl													
Solitär (1)	163	119	204	160	46	82	23	16	40	3	73	73	
Kommunal (2)	264	24	425	123	12	30	3	0	6	0	10	4	
Primitiv eusozial (3)	66	25	83	48	37	85	16	21	17	19	88	33	
Sozial (4)	562	196	406	272	113	99	24	9	31	8	64	24	
Unbekannt (5)	8	11	5	5	3	12	4	2	2	1	2	2	
Parasiten (6)	126	17	83	38	8	35	6	4	5	2	22	18	
Individuenzahl (in %)													
Solitär (1)	13,7	30,4	16,9	24,8	21,0	23,9	30,3	30,8	39,6	9,1	28,2	47,4	
Kommunal (2)	22,2	6,1	35,2	19,0	5,5	8,7	3,9	0,0	5,9	0,0	3,9	2,6	
Primitiv eusozial (3)	5,6	6,4	6,9	7,4	16,9	24,8	21,1	40,4	16,8	57,6	34,0	21,4	
Sozial (4)	47,3	50,0	33,7	42,1	51,6	28,9	31,6	17,3	30,7	24,2	24,7	15,6	
Unbekannt (5)	0,7	2,8	0,4	0,8	1,4	3,5	5,3	3,8	2,0	3,0	0,8	1,3	
Parasiten (6)	10,6	4,3	6,9	5,9	3,7	10,2	7,9	7,7	5,0	6,1	8,5	11,7	
Verteilung nach Nestanlage in Aggregationen (nach Angaben in WESTRICH 1989b)													
Artenzahl													
Bis kleine Aggregationen von Nestern (1)	2	3	3	5	2	2	0	0	2	0	2	2	
Nur kleine Aggregationen von Nestern (2)	3	3	3	5	3	4	1	1	3	1	4	4	
Bis große Aggregationen von Nestern (3)	4	3	6	6	5	5	4	2	5	2	5	5	
Nur große Aggregationen von Nestern (4)	4	3	4	4	2	5	0	1	1	2	1	2	
Summe Arten mit Nestaggregationen (1-4)	13	12	16	20	12	16	5	4	11	5	12	13	
Artenzahl (%)													
Bis kleine Aggregationen von Nestern (1)	2,8	6,4	4,4	6,4	5,9	3,3	0,0	0,0	5,3	0,0	4,5	4,3	
Nur kleine Aggregationen von Nestern (2)	4,2	6,4	4,4	6,4	8,8	6,7	5,3	5,0	7,9	7,7	9,1	8,7	
Bis große Aggregationen von Nestern (3)	5,6	6,4	8,8	7,7	14,7	8,3	21,1	10,0	13,2	15,4	11,4	10,9	
Nur große Aggregationen von Nestern (4)	5,6	6,4	5,9	5,1	5,9	8,3	0,0	5,0	2,6	15,4	2,3	4,3	
Summe Arten mit Nestaggregationen (1-4)	18,3	25,5	23,5	25,6	35,3	26,7	26,3	20,0	28,9	38,5	27,3	28,3	
Individuenzahl													
Bis kleine Aggregationen von Nestern (1)	4	7	11	10	4	3	0	0	3	0	2	4	
Nur kleine Aggregationen von Nestern (2)	480	97	112	28	70	17	4	2	4	1	16	7	
Bis große Aggregationen von Nestern (3)	270	51	459	232	30	49	5	3	15	2	29	38	
Nur große Aggregationen von Nestern (4)	41	11	170	94	4	12	0	1	1	2	1	3	
Summe Arten mit Nestaggregationen (1-4)	795	166	752	364	108	81	9	6	23	5	48	52	
Individuenzahl (%)													
Bis kleine Aggregationen von Nestern (1)	0,3	1,8	0,9	1,5	1,8	0,9	0,0	0,0	3,0	0,0	0,8	2,6	
Nur kleine Aggregationen von Nestern (2)	40,4	24,7	9,3	4,3	32,0	5,0	5,3	3,8	4,0	3,0	6,2	4,5	
Bis große Aggregationen von Nestern (3)	22,7	13,0	38,1	35,9	13,7	14,3	6,6	5,8	14,9	6,1	11,2	24,7	
Nur große Aggregationen von Nestern (4)	3,4	2,8	14,1	14,6	1,8	3,5	0,0	1,9	1,0	6,1	0,4	1,9	
Summe Arten mit Nestaggregationen (1-4)	66,9	42,3	62,4	56,3	49,3	23,6	11,8	11,5	22,8	15,2	18,5	33,8	
Verteilung nach Anlage der Nester (nach Angaben in WESTRICH 1989b)													
Artenzahl													
endogäisch selbstgegraben (1)	34	26	37	42	22	32	11	10	21	7	29	27	
endogäisch vorgefunden (2)	2	1	3	4	1	3	2	2	2	2	3	2	
endo-/hypogäisch vorgefunden (3)	4	3	4	6	4	5	3	4	2	3	3	3	
endo-/hypog. vorgef. u. hypog. selbstgenagt (4)	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
hypogäisch vorgefunden und selbstgenagt (5)	3	2	3	5	2	4	0	0	4	0	2	2	
hypogäisch vorgefunden (6)	4	5	2	3	2	5	0	1	4	0	0	0	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
hypogäisch selbstgenagt (7)	1	2	2	3	0	1	0	0	0	0	0	1	
Parasiten (8)	22	6	16	15	3	9	3	3	5	1	7	11	
Summe Arten mit endogäischer Nistweise (1-2)	36	27	40	46	23	35	13	12	23	9	32	29	
Summe Arten mit endo-/hypog. Nistweise (3-4)	5	5	5	6	4	6	3	4	2	3	3	3	
Summe Arten mit hypogäischer Nistweise (5-7)	8	9	7	11	4	10	0	1	8	0	2	3	
Artenzahl (%)													
endogäisch selbstgegraben (1)	47,9	55,3	54,4	53,8	64,7	53,3	57,9	50,0	55,3	53,8	65,9	58,7	
endogäisch vorgefunden (2)	2,8	2,1	4,4	5,1	2,9	5,0	10,5	10,0	5,3	15,4	6,8	4,3	
endo-/hypogäisch vorgefunden (3)	5,6	6,4	5,9	7,7	11,8	8,3	15,8	20,0	5,3	23,1	6,8	6,5	
endo-/hypog. vorgef. u. hypog. selbstgenagt (4)	1,4	4,3	1,5	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
hypogäisch vorgefunden und selbstgenagt (5)	4,2	4,3	4,4	6,4	5,9	6,7	0,0	0,0	10,5	0,0	4,5	4,3	
hypogäisch vorgefunden (6)	5,6	10,6	2,9	3,8	5,9	8,3	0,0	5,0	10,5	0,0	0,0	0,0	
hypogäisch selbstgenagt (7)	1,4	4,3	2,9	3,8	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	
Parasiten (8)	31,0	12,8	23,5	19,2	8,8	15,0	15,8	15,0	13,2	7,7	15,9	23,9	
Summe Arten mit endogäischer Nistweise (1-2)	50,7	57,4	58,8	59,0	67,6	58,3	68,4	60,0	60,5	69,2	72,7	63,0	
Summe Arten mit endo-/hypog. Nistweise (3-4)	7,0	10,6	7,4	7,7	11,8	10,0	15,8	20,0	5,3	23,1	6,8	6,5	
Summe Arten mit hypogäischer Nistweise (5-7)	11,3	19,1	10,3	14,1	11,8	16,7	0,0	5,0	21,1	0,0	4,5	6,5	
Individuenzahl													
endogäisch selbstgegraben (1)	987	325	1029	526	164	209	54	24	62	12	144	95	
endogäisch vorgefunden (2)	18	2	30	14	8	42	7	8	10	9	23	22	
endo-/hypogäisch vorgefunden (3)	21	9	36	24	27	34	9	13	6	10	64	10	
endo-/hypog. vorgef. u. hypog. selbstgenagt (4)	5	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
hypogäisch vorgefunden und selbstgenagt (5)	14	7	18	23	6	15	0	0	8	0	6	6	
hypogäisch vorgefunden (6)	9	25	4	11	6	6	0	3	10	0	0	0	
hypogäisch selbstgenagt (7)	9	5	4	10	0	1	0	0	0	0	0	3	
Parasiten (8)	126	17	83	38	8	35	6	4	5	2	22	18	
Summe Arten mit endogäischer Nistweise (1-2)	1005	327	1059	540	172	251	61	32	72	21	167	117	
Summe Arten mit endo-/hypog. Nistweise (3-4)	26	11	38	24	27	35	9	13	6	10	64	10	
Summe Arten mit hypogäischer Nistweise (5-7)	32	37	26	44	12	22	0	3	18	0	6	9	
Individuenzahl (%)													
endogäisch selbstgegraben (1)	83,0	82,9	85,3	81,4	74,9	60,9	71,1	46,2	61,4	36,4	55,6	61,7	
endogäisch vorgefunden (2)	1,5	0,5	2,5	2,2	3,7	12,2	9,2	15,4	9,9	27,3	8,9	14,3	
endo-/hypogäisch vorgefunden (3)	1,8	2,3	3,0	3,7	12,3	9,9	11,8	25,0	5,9	30,3	24,7	6,5	
endo-/hypog. vorgef. u. hypog. selbstgenagt (4)	0,4	0,5	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
hypogäisch vorgefunden und selbstgenagt (5)	1,2	1,8	1,5	3,6	2,7	4,4	0,0	0,0	7,9	0,0	2,3	3,9	
hypogäisch vorgefunden (6)	0,8	6,4	0,3	1,7	2,7	1,7	0,0	5,8	9,9	0,0	0,0	0,0	
hypogäisch selbstgenagt (7)	0,8	1,3	0,3	1,5	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	
Parasiten (8)	10,6	4,3	6,9	5,9	3,7	10,2	7,9	7,7	5,0	6,1	8,5	11,7	
Summe Arten mit endogäischer Nistweise (1-2)	84,5	83,4	87,8	83,6	78,5	73,2	80,3	61,5	71,3	63,6	64,5	76,0	
Summe Arten mit endo-/hypog. Nistweise (3-4)	2,2	2,8	3,2	3,7	12,3	10,2	11,8	25,0	5,9	30,3	24,7	6,5	
Summe Arten mit hypogäischer Nistweise (5-7)	2,7	9,4	2,2	6,8	5,5	6,4	0,0	5,8	17,8	0,0	2,3	5,8	
Vegetationsdichte am Nistplatz endogäischer Arten (nach Angaben in WESTRICH 1989b)													
Artenzahl													
Vegetationsfrei bis sehr schütter (1)	9	8	13	14	7	10	3	1	6	4	8	9	
Schütter u./o. kurzrasig (2)	14	11	13	20	12	16	6	7	9	2	14	10	
Summe (1-2)	23	19	26	34	19	26	9	8	15	6	22	19	
Artenzahl (%)													
Vegetationsfrei bis sehr schütter (1)	12,7	17,0	19,1	17,9	20,6	16,7	15,8	5,0	15,8	30,8	18,2	19,6	
Schütter u./o. kurzrasig (2)	19,7	23,4	19,1	25,6	35,3	26,7	31,6	35,0	23,7	15,4	31,8	21,7	
Summe (1-2)	32,4	40,4	38,2	43,6	55,9	43,3	47,4	40,0	39,5	46,2	50,0	41,3	
Individuenzahl													
Vegetationsfrei bis sehr schütter (1)	818	212	838	405	111	67	4	2	30	5	42	48	
Schütter u./o. kurzrasig (2)	105	82	127	90	44	109	45	19	24	6	90	34	
Summe (1-2)	923	294	965	495	155	176	49	21	54	11	132	82	
Individuenzahl (%)													
Vegetationsfrei bis sehr schütter (1)	68,8	54,1	69,5	62,7	50,7	19,5	5,3	3,8	29,7	15,2	16,2	31,2	
Schütter u./o. kurzrasig (2)	8,8	20,9	10,5	13,9	20,1	31,8	59,2	36,5	23,8	18,2	34,7	22,1	
Summe (1-2)	77,6	75,0	80,0	76,6	70,8	51,3	64,5	40,4	53,5	33,3	51,0	53,2	
Neigung des Nistplatzes endogäischer Arten (nach Angaben in WESTRICH 1989b)													
Artenzahl													
Böschungen (1)	16	13	17	20	12	16	5	5	8	2	14	12	
Steilwände und Abbruchkanten (2)	3	3	4	4	1	2	0	0	0	0	0	2	
Summe (1-2)	19	16	21	24	13	18	5	5	8	2	14	14	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Artenzahl (%)													
Böschungen (1)	22,5	27,7	25,0	25,6	35,3	26,7	26,3	25,0	21,1	15,4	31,8	26,1	
Steilwände und Abbruchkanten (2)	4,2	6,4	5,9	5,1	2,9	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	
Summe (1-2)	26,8	34,0	30,9	30,8	38,2	30,0	26,3	25,0	21,1	15,4	31,8	30,4	
Individuenzahl													
Böschungen (1)	828	182	657	220	117	134	28	13	24	6	87	38	
Steilwände und Abbruchkanten (2)	27	9	146	82	3	5	0	0	0	0	0	2	
Summe (1-2)	855	191	803	302	120	139	28	13	24	6	87	40	
Individuenzahl (%)													
Böschungen (1)	69,6	46,4	54,5	34,1	53,4	39,1	36,8	25,0	23,8	18,2	33,6	24,7	
Steilwände und Abbruchkanten (2)	2,3	2,3	12,1	12,7	1,4	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	
Summe (1-2)	71,9	48,7	66,6	46,7	54,8	40,5	36,8	25,0	23,8	18,2	33,6	26,0	
Endogäische Arten mit Sand präf. Nistsubstrat (nach Angaben in WESTRICH 1989b)													
Artenzahl	3	1	3	2	1	3	1	0	1	1	3	4	
Artenzahl (%)	4,2	2,1	4,4	2,6	2,9	5,0	5,3	0,0	2,6	7,7	6,8	8,7	
Individuenzahl	247	22	416	110	11	27	2	0	4	1	15	14	
Individuenzahl (%)	20,8	5,6	34,5	17,0	5,0	7,9	2,6	0,0	4,0	3,0	5,8	9,1	
Nestanlage in ausgewählten Pflanzen(teilen) (nach Angaben in WESTRICH 1989b)													
Artenzahl													
In Rubus-Stengeln (1)	1	2	2	3	0	1	0	0	1	0	0	0	
In Rubus-Stengeln und Fraßgängen in Holz (2)	5	5	5	6	2	6	0	0	4	0	2	2	
In Insektenfraßgängen im Holz (3)	3	4	2	2	2	4	0	1	3	0	0	0	
In Rissen und Spalten im Holz (4)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
In selbstgenagten Gängen im Holz (5)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
In Baumhöhlen (6)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Summe Nister in Rubus-Stengeln (1-2)	6	7	7	9	2	7	0	0	5	0	2	2	
Summe Holznister (2-5)	8	9	7	9	4	11	0	1	7	0	2	3	
Artenzahl (%)													
In Rubus-Stengeln (1)	1,4	4,3	2,9	3,8	0,0	1,7	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	
In Rubus-Stengeln und Fraßgängen in Holz (2)	7,0	10,6	7,4	7,7	5,9	10,0	0,0	0,0	10,5	0,0	4,5	4,3	
In Insektenfraßgängen im Holz (3)	4,2	8,5	2,9	2,6	5,9	6,7	0,0	5,0	7,9	0,0	0,0	0,0	
In Rissen und Spalten im Holz (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
In selbstgenagten Gängen im Holz (5)	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	
In Baumhöhlen (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Summe Nister in Rubus-Stengeln (1-2)	8,5	14,9	10,3	11,5	5,9	11,7	0,0	0,0	13,2	0,0	4,5	4,3	
Summe Holznister (2-5)	11,3	19,1	10,3	11,5	11,8	18,3	0,0	5,0	18,4	0,0	4,5	6,5	
Individuenzahl													
In Rubus-Stengeln (1)	9	5	4	11	0	1	0	0	1	0	0	0	
In Rubus-Stengeln und Fraßgängen in Holz (2)	21	10	22	23	6	18	0	0	8	0	6	6	
In Insektenfraßgängen im Holz (3)	7	24	4	10	6	5	0	3	9	0	0	0	
In Rissen und Spalten im Holz (4)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
In selbstgenagten Gängen im Holz (5)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	
In Baumhöhlen (6)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Summe Nister in Rubus-Stengeln (1-2)	30	15	26	34	6	19	0	0	9	0	6	6	
Summe Holznister (2-5)	28	34	26	34	12	24	0	3	17	0	6	9	
Individuenzahl (%)													
In Rubus-Stengeln (1)	0,8	1,3	0,3	1,7	0,0	0,3	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	
In Rubus-Stengeln und Fraßgängen in Holz (2)	1,8	2,6	1,8	3,6	2,7	5,2	0,0	0,0	7,9	0,0	2,3	3,9	
In Insektenfraßgängen im Holz (3)	0,6	6,1	0,3	1,5	2,7	1,5	0,0	5,8	8,9	0,0	0,0	0,0	
In Rissen und Spalten im Holz (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
In selbstgenagten Gängen im Holz (5)	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	
In Baumhöhlen (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Summe Nister in Rubus-Stengeln (1-2)	2,5	3,8	2,2	5,3	2,7	5,5	0,0	0,0	8,9	0,0	2,3	3,9	
Summe Holznister (2-5)	2,4	8,7	2,2	5,3	5,5	7,0	0,0	5,8	16,8	0,0	2,3	5,8	
Verteilung nach dem Blütenbesuchsspektrum (nach Angaben aus WESTRICH 1989b)													
Artenzahl													
Polylektisch (ohne nähere Angaben) (1)	6	5	6	8	5	7	5	6	4	5	6	5	
Polylektisch an 10 u. mehr Pflanzenfamilien (2)	12	10	12	16	8	13	5	4	8	5	8	8	
Polylektisch an 5 - 9 Pflanzenfamilien (3)	15	12	17	17	11	12	4	6	9	1	10	12	
Polylektisch an 2 - 4 Pflanzenfamilien (4)	5	6	6	4	2	7	0	0	4	0	4	3	
Oligolektisch an Dipsacaceae (5)	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	
Oligolektisch an Asteraceae (6)	7	5	5	8	3	4	1	0	3	0	6	4	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Oligolektisch an Fabaceae (7)	1	0	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	
Oligolektisch an Lamiaceae (8)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
Streng oligolektisch an Campanula (9)	2	2	4	6	2	5	0	1	3	0	2	0	
Streng oligolektisch an Ranunculus (10)	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	
Streng oligolektisch an Salix (11)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Streng oligolektisch an Lysimachia (12)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
Summe polylektischer Arten (1-4)	38	33	41	45	26	39	14	16	25	11	28	28	
Summe oligolektischer Arten (5-8)	8	6	7	12	3	5	2	0	4	0	7	6	
Summe streng oligolektischer Arten (9-12)	2	2	4	6	2	7	0	1	4	1	2	1	
Artenzahl (%)													
Polylektisch (ohne nähere Angaben) (1)	8,5	10,6	8,8	10,3	14,7	11,7	26,3	30,0	10,5	38,5	13,6	10,9	
Polylektisch an 10 u. mehr Pflanzenfamilien (2)	16,9	21,3	17,6	20,5	23,5	21,7	26,3	20,0	21,1	38,5	18,2	17,4	
Polylektisch an 5 - 9 Pflanzenfamilien (3)	21,1	25,5	25,0	21,8	32,4	20,0	21,1	30,0	23,7	7,7	22,7	26,1	
Polylektisch an 2 - 4 Pflanzenfamilien (4)	7,0	12,8	8,8	5,1	5,9	11,7	0,0	0,0	10,5	0,0	9,1	6,5	
Oligolektisch an Dipsacaceae (5)	0,0	2,1	0,0	1,3	0,0	1,7	5,3	0,0	0,0	0,0	2,3	2,2	
Oligolektisch an Asteraceae (6)	9,9	10,6	7,4	10,3	8,8	6,7	5,3	0,0	7,9	0,0	13,6	8,7	
Oligolektisch an Fabaceae (7)	1,4	0,0	2,9	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	
Oligolektisch an Lamiaceae (8)	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	
Streng oligolektisch an Campanula (9)	2,8	4,3	5,9	7,7	5,9	8,3	0,0	5,0	7,9	0,0	4,5	0,0	
Streng oligolektisch an Ranunculus (10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	
Streng oligolektisch an Salix (11)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	
Streng oligolektisch an Lysimachia (12)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	
Summe polylektischer Arten (1-4)	53,5	70,2	60,3	57,7	76,5	65,0	73,7	80,0	65,8	84,6	63,6	60,9	
Summe oligolektischer Arten (5-8)	11,3	12,8	10,3	15,4	8,8	8,3	10,5	0,0	10,5	0,0	15,9	13,0	
Summe streng oligolektischer Arten (9-12)	2,8	4,3	5,9	7,7	5,9	11,7	0,0	5,0	10,5	7,7	4,5	2,2	
Individuenzahl													
Polylektisch (ohne nähere Angaben) (1)	39	12	65	35	35	74	16	21	16	19	87	32	
Polylektisch an 10 u. mehr Pflanzenfamilien (2)	154	160	258	215	57	123	32	16	39	10	70	33	
Polylektisch an 5 - 9 Pflanzenfamilien (3)	560	123	295	190	94	53	7	8	19	1	36	47	
Polylektisch an 2 - 4 Pflanzenfamilien (4)	30	26	50	12	5	9	0	0	5	0	15	5	
Oligolektisch an Dipsacaceae (5)	0	3	0	1	0	4	13	0	0	0	8	1	
Oligolektisch an Asteraceae (6)	270	29	443	132	14	31	2	0	6	0	19	14	
Oligolektisch an Fabaceae (7)	1	0	5	3	0	0	0	0	1	0	0	0	
Oligolektisch an Lamiaceae (8)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	
Streng oligolektisch an Campanula (9)	6	22	7	19	6	6	0	3	9	0	2	0	
Streng oligolektisch an Ranunculus (10)	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	
Streng oligolektisch an Salix (11)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Streng oligolektisch an Lysimachia (12)	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	1	
Summe polylektischer Arten (1-4)	783	321	668	452	191	259	55	45	79	30	208	117	
Summe oligolektischer Arten (5-8)	271	32	448	137	14	35	15	0	7	0	27	18	
Summe streng oligolektischer Arten (9-12)	6	22	7	19	6	14	0	3	10	1	2	1	
Individuenzahl (%)													
Polylektisch (ohne nähere Angaben) (1)	3,3	3,1	5,4	5,4	16,0	21,6	21,1	40,4	15,8	57,6	33,6	20,8	
Polylektisch an 10 u. mehr Pflanzenfamilien (2)	13,0	40,8	21,4	33,3	26,0	35,9	42,1	30,8	38,6	30,3	27,0	21,4	
Polylektisch an 5 - 9 Pflanzenfamilien (3)	47,1	31,4	24,5	29,4	42,9	15,5	9,2	15,4	18,8	3,0	13,9	30,5	
Polylektisch an 2 - 4 Pflanzenfamilien (4)	2,5	6,6	4,1	1,9	2,3	2,6	0,0	0,0	5,0	0,0	5,8	3,2	
Oligolektisch an Dipsacaceae (5)	0,0	0,8	0,0	0,2	0,0	1,2	17,1	0,0	0,0	0,0	3,1	0,6	
Oligolektisch an Asteraceae (6)	22,7	7,4	36,7	20,4	6,4	9,0	2,6	0,0	5,9	0,0	7,3	9,1	
Oligolektisch an Fabaceae (7)	0,1	0,0	0,4	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	
Oligolektisch an Lamiaceae (8)	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	
Streng oligolektisch an Campanula (9)	0,5	5,6	0,6	2,9	2,7	1,7	0,0	5,8	8,9	0,0	0,8	0,0	
Streng oligolektisch an Ranunculus (10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	
Streng oligolektisch an Salix (11)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	
Streng oligolektisch an Lysimachia (12)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	
Summe polylektischer Arten (1-4)	65,9	81,9	55,4	70,0	87,2	75,5	72,4	86,5	78,2	90,9	80,3	76,0	
Summe oligolektischer Arten (5-8)	22,8	8,2	37,1	21,2	6,4	10,2	19,7	0,0	6,9	0,0	10,4	11,7	
Summe streng oligolektischer Arten (9-12)	0,5	5,6	0,6	2,9	2,7	4,1	0,0	5,8	9,9	3,0	0,8	0,6	
Verteilung nach Phänologie (nach Angaben aus WESTRICH 1989b)													
Artenzahl													
Univoltine Arten (1)	54	34	52	65	26	47	17	15	29	12	36	36	
Partiell bivoltine Arten (in SW-Deutschld.) (2)	6	5	7	6	3	5	1	2	4	1	4	4	
Bivoltine Arten (3)	11	8	9	7	5	8	1	3	5	0	4	6	
Artenzahl (%)													
Univoltine Arten (1)	76,1	72,3	76,5	83,3	76,5	78,3	89,5	75,0	76,3	92,3	81,8	78,3	
Partiell bivoltine Arten (in SW-Deutschld.) (2)	8,5	10,6	10,3	7,7	8,8	8,3	5,3	10,0	10,5	7,7	9,1	8,7	
Bivoltine Arten (3)	15,5	17,0	13,2	9,0	14,7	13,3	5,3	15,0	13,2	0,0	9,1	13,0	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Individuenzahl													
Univoltine Arten (1)	1072	313	1058	583	200	300	66	43	86	32	194	128	
Partiell bivoltine Arten (in SW-Deutschld.) (2)	33	19	49	27	8	19	4	3	8	1	47	15	
Bivoltine Arten (3)	84	60	99	36	11	24	6	6	7	0	18	11	
Individuenzahl (%)													
Univoltine Arten (1)	90,2	79,8	87,7	90,2	91,3	87,5	86,8	82,7	85,1	97,0	74,9	83,1	
Partiell bivoltine Arten (in SW-Deutschld.) (2)	2,8	4,8	4,1	4,2	3,7	5,5	5,3	5,8	7,9	3,0	18,1	9,7	
Bivoltine Arten (3)	7,1	15,3	8,2	5,6	5,0	7,0	7,9	11,5	6,9	0,0	6,9	7,1	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
ARTENLISTE				
Lasioglossum calceatum (Scopoli)	298			
Bombus lucorum agg.	98			
Bombus pratorum (Linnaeus)	90			
Lasioglossum albipes (Fabricius)	39			
Lasioglossum pauxillum (Schenck)	186			
Lasioglossum fulvicorne (Kirby)	118			
Bombus pascuorum (Scopoli)	95			
Bombus hortorum (Linnaeus)	63			
Andrena bicolor Fabricius	57			
Panurgus calcaratus (Scopoli)	830			
Halictus tumulorum (Linnaeus)	349			
Bombus terrestris (Linnaeus)	90			
Psithyrus bohemicus (Seidl)	25			
Andrena minutula (Kirby)	133			
Lasioglossum laticeps (Schenck)	91			
Nomada flavoguttata (Kirby)	63			
Andrena subopaca Nylander	59			
Psithyrus sylvestris (Lepeltier)	48			
Andrena dorsata (Kirby)	41			
Lasioglossum morio (Fabricius)	731			
Chelostoma campanularum (Kirby)	51			
Lasioglossum lativentre (Schenck)*	47		2	
Hylaeus communis Nylander	46			
Hylaeus confusus Nylander	28			
Sphecodes crassus Thomson	20			
Halictus maculatus Smith	239			
Panurgus dentipes Latreille	62	2	2	
Lasioglossum villosulum (Kirby)	27			
Psithyrus campestris (Panzer)	20			
Andrena fulvago (Christ)	17		3	
Lasioglossum leucozonium (Schrank)	17			
Andrena haemorrhoa (Fabricius)	12			
Andrena fucata Smith	11			
Andrena nitida (Müller)	9			
Andrena hattorfiana (Fabricius)	30	3	3	
Hylaeus brevicornis Nylander	22			
Lasioglossum laevigatum (Kirby)	21		3	
Andrena helvola (Linnaeus)	8			
Andrena humilis Imhoff	20		3	
Ceratina cucurbitina (Rossi)	19		3	
Andrena alfkenella Perkins	17			
Sphecodes gibbus (Linnaeus)	15			
Andrena flavipes Panzer	9			
Bombus lapidarius (Linnaeus)	7			
Sphecodes miniatus Hagens	29			
Lasioglossum nitidulum (Fabricius)	19			
Nomada striata Fabricius	16		3	
Sphecodes monilicornis (Kirby)	15			
Lasioglossum zonulum (Smith)	12			
Lasioglossum punctatissimum (Schenck)	11			
Nomada sheppardana (Kirby)	7			
Chelostoma distinctum Stoeckhert	6			
Chelostoma fuliginosum (Panzer)	6			
Dufourea dentiventris (Nylander)	6		3	
Sphecodes ferruginatus Hagens	6			
Heriades truncorum (Linnaeus)	5			
Lasioglossum costulatum (Kriechbaumer)*	5		2	
Nomada similis Morawitz	5		3	
Andrena denticulata (Kirby)	4	2	3	
Sphecodes niger Hagens	35			
Sphecodes geoffrellus (Kirby)	31			
Ceratina callosa Fabricius*	9	3	2	
Hylaeus hyalinatus Smith	8			
Andrena wilkella (Kirby)	7		3	
Andrena minutuloides Perkins	6			
Sphecodes hyalinatus Hagens	6			
Andrena fulvida Schenck*	5	3	4	
Andrena nigroaenea (Kirby)	5			
Osmia rufa (Linnaeus)	5			
Halictus rubicundus (Christ)	4			
Lasioglossum fratellum (Pérez)	4			
Nomada flava Panzer	4			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Sphecodes puncticeps Thomson	4			
Andrena fulvata Stoeckhert	3			
Bombus soroeensis (Fabricius)*	3		2	
Lasioglossum leucopus (Kirby)	3			
Lasioglossum rufitarse (Zetterstedt)	3			
Nomada fabriciana (Linnaeus)	3			
Panurgus banksianus (Kirby)	12		3	
Macropis labiata (Fabricius)	8			
Anthophora furcata Panzer*	4		3	
Melitta haemorrhoidalis (Fabricius)	4			
Andrena nana (Kirby)	3		3	
Andrena polita Smith	3	3	3	
Osmia leucomelana (Kirby)	3			
Andrena fulva (Müller)	2			
Andrena jacobi Perkins	2			
Chelostoma florisomne (Linnaeus)	2			
Hylaeus difformis (Eversmann)*	2	3	4	
Hylaeus variegatus (Fabricius)	2		3	
Osmia fulviventris Panzer	2		3	
Psithyrus barbutellus (Kirby)	2			
Sphecodes pellucidus Smith	2		3	
Andrena coitana (Kirby)*	3			
Lasioglossum bluethgeni Ebmer*	3		1	
Andrena pandellei Pérez*	2	2	2	
Andrena saundersella Perkins	2			
Dasypoda hirtipes (Fabricius)*	2		3	
Hylaeus annularis (Kirby)	2			
Hylaeus nigritus (Fabricius)	2			
Sphecodes ephippius (Linnaeus)	2			
Andrena bucephala Stephens*	1	1	4	
Andrena labialis (Kirby)	1		3	
Andrena labiata Fabricius	1			
Andrena similis Smith	1			
Andrena varians (Rossi)	1			
Anthidium manicatum (Linnaeus)	1			
Bombus hypnorum (Linnaeus)	1			
Colletes cunicularius (Linnaeus)	1	2	3	
Colletes similis Schenck	1		3	
Hylaeus clypearis Schenck*	1	2		
Lasioglossum politum (Schenck)	1			
Lasioglossum sexstrigatum (Schenck)*	1		3	
Megachile versicolor Smith*	1			
Nomada atroscutellaris Strand	1		3	
Nomada errans Lepeletier*	1	2	1	
Nomada goodeniana (Kirby)	1			
Nomada pleurosticta Herrich-Schäffer*	1		2	
Nomada signata Jurine*	1			
Osmia parietina Curtis	1			
Sphecodes albilabris (Fabricius)	1	2	3	
Trachusa byssina (Panzer)	1		3	
AUSWERTUNG				
Artenzahl	122	13	37	30
Individuenzahl	4670			
Diversität				
Eveness				
Dominanzindex				
Verteilung nach Dominanzklassen				
Artenzahl				
Eudominante Arten	0	0	0	
Dominante Arten	2	0	0	
Subdominante Arten	4	0	0	
Rezedente Arten	15	1	2	
Subrezedente Arten	23	1	6	
Sporadische Arten	78	11	29	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Artenzahl (%)				
Eudominante Arten	0,0	0,0	0,0	-
Dominante Arten	1,6	0,0	0,0	0,0
Subdominante Arten	3,3	0,0	0,0	0,0
Rezedente Arten	12,3	7,7	5,4	43,9
Subrezedente Arten	18,9	7,7	16,2	85,7
Sporadische Arten	63,9	84,6	78,4	122,7
Individuenzahl (%)				
Eudominante Arten	0,0			
Dominante Arten	33,4			
Subdominante Arten	23,0			
Rezedente Arten	24,9			
Subrezedente Arten	12,2			
Sporadische Arten	6,5			
Verteilung nach Stetigkeiten				
Artenzahl				
Arten mit Stet. < 20 %	44	8	21	
Arten mit Stet. 20 - 40 %	34	3	9	
Arten mit Stet. 41 - 60 %	19	2	6	
Arten mit Stet. 61 - 80 %	12	0	1	
Arten mit Stet. > 80 %	13	0	0	
Artenzahl (%)				
Arten mit Stet. < 20 %	36,1	61,5	56,8	157,3
Arten mit Stet. 20 - 40 %	27,9	23,1	24,3	87,1
Arten mit Stet. 41 - 60 %	15,6	15,4	16,2	103,8
Arten mit Stet. 61 - 80 %	9,8	0,0	2,7	27,6
Arten mit Stet. > 80 %	10,7	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl				
Arten mit Stet. < 20 %	92			
Arten mit Stet. 20 - 40 %	300			
Arten mit Stet. 41 - 60 %	582			
Arten mit Stet. 61 - 80 %	1358			
Arten mit Stet. > 80 %	2338			
Individuenzahl (%)				
Arten mit Stet. < 20 %	2,0			
Arten mit Stet. 20 - 40 %	6,4			
Arten mit Stet. 41 - 60 %	12,5			
Arten mit Stet. 61 - 80 %	29,1			
Arten mit Stet. > 80 %	50,1			
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)				
Artenzahl				
Vom Aussterben bedroht (1)	1			
Stark gefährdet (2)	7			
Gefährdet (3)	5			
Gesamt	13			
in % der Gesamtartenzahl	10,7			
Individuenzahl				
Vom Aussterben bedroht (1)	1			
Stark gefährdet (2)	72			
Gefährdet (3)	49			
Gesamt	122			
in % der Gesamtindividuenzahl	2,6			
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)				
Artenzahl				
Vom Aussterben bedroht (1)	2			
Stark gefährdet (2)	7			
Gefährdet (3)	25			
Potentiell gefährdet (4)	3			
Gesamt	37			
in % der Gesamtartenzahl	30,3			
Individuenzahl				
Vom Aussterben bedroht (1)	4			
Stark gefährdet (2)	129			
Gefährdet (3)	182			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Potentiell gefährdet (4)	8			
Gesamt	323			
in % der Gesamtindividuenzahl	6,9			
Gefährdungsursachen (nach WESTRICH 1989b)				
Artenzahl				
Beseitigung / Beeinträchtigung von				
Offenerdigen Standorten (Böschungen, Steilwände, Sand-, Kiesgruben) (1)	1	1	1	
Komplexen aus offenerdigen Standorten und blütenreichen Beständen (Wiesen, Säume) (2)	6	0	6	
Ruderalstellen (3)	1	1	1	
Extensivem Grünland (4)	7	2	7	
Komplexen aus alten, strukturreichen Waldrändern und extensivem Grünland (5)	6	1	6	
Waldsäumen (6)	1	1	1	
Alten Brombeerhecken und -mänteln (7)	2	1	2	
Totholzstrukturen (8)	2	0	2	
Artenzahl (%)				
Beseitigung / Beeinträchtigung von				
Offenerdigen Standorten (Böschungen, Steilwände, Sand-, Kiesgruben) (1)	0,8	7,7	2,7	337,5
Komplexen aus offenerdigen Standorten und blütenreichen Beständen (Wiesen, Säume) (2)	4,9	0,0	16,2	330,6
Ruderalstellen (3)	0,8	7,7	2,7	337,5
Extensivem Grünland (4)	5,7	15,4	18,9	331,6
Komplexen aus alten, strukturreichen Waldrändern und extensivem Grünland (5)	4,9	7,7	16,2	330,6
Waldsäumen (6)	0,8	7,7	2,7	337,5
Alten Brombeerhecken und -mänteln (7)	1,6	7,7	5,4	337,5
Totholzstrukturen (8)	1,6	0,0	5,4	337,5
Individuenzahl				
Beseitigung / Beeinträchtigung von				
Offenerdigen Standorten (Böschungen, Steilwände, Sand-, Kiesgruben) (1)	1			
Komplexen aus offenerdigen Standorten und blütenreichen Beständen (Wiesen, Säume) (2)	32			
Ruderalstellen (3)	62			
Extensivem Grünland (4)	110			
Komplexen aus alten, strukturreichen Waldrändern und extensivem Grünland (5)	58			
Waldsäumen (6)	4			
Alten Brombeerhecken und -mänteln (7)	28			
Totholzstrukturen (8)	6			
Individuenzahl (%)				
Beseitigung / Beeinträchtigung von				
Offenerdigen Standorten (Böschungen, Steilwände, Sand-, Kiesgruben) (1)	0,02			
Komplexen aus offenerdigen Standorten und blütenreichen Beständen (Wiesen, Säume) (2)	0,69			
Ruderalstellen (3)	1,33			
Extensivem Grünland (4)	2,36			
Komplexen aus alten, strukturreichen Waldrändern und extensivem Grünland (5)	1,24			
Waldsäumen (6)	0,09			
Alten Brombeerhecken und -mänteln (7)	0,60			
Totholzstrukturen (8)	0,13			
Ubiquisten (nach WESTRICH 1989b)				
Artenzahl	16	0	0	
Artenzahl (%)	13,1	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl	2199			
Individuenzahl (%)	47,1			
Vorkommen im Übergang Wald - Offenland (nach Angaben in WESTRICH 1989b)				
Artenzahl				
Vorkommen an Waldrändern, auf Lichtungen, auf Kahlschlägen, in lichten Wäldern (1)	54	5	10	
Besonderer Schwerpunkt an Waldrändern, auf				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Lichtungen u. Schlägen, in lichten Wäldern (2)	9	2	3	
Besonderer Schwerpunkt an alten Waldrändern im Übergang zu magerem Grünland (3)	7	1	6	
Besonderer Schwerpunkt in alten Brombeerhecken an Waldrändern (4)	4	1	2	
Besonderer Schwerpunkt an Waldrändern aufgrund Kombination Totholz / Blütensäume (5)	9	0	2	
Summe Arten mit Schwerpunkt (2-5)	29	4	13	
Summe (1-5)	83	9	23	
Artenzahl (%)				
Vorkommen an Waldrändern, auf Lichtungen, auf Kahlschlägen, in lichten Wäldern (1)	44,3	38,5	27,0	60,9
Besonderer Schwerpunkt an Waldrändern, auf Lichtungen u. Schlägen, in lichten Wäldern (2)	7,4	15,4	8,1	109,5
Besonderer Schwerpunkt an alten Waldrändern im Übergang zu magerem Grünland (3)	5,7	7,7	16,2	284,2
Besonderer Schwerpunkt in alten Brombeerhecken an Waldrändern (4)	3,3	7,7	5,4	163,6
Besonderer Schwerpunkt an Waldrändern aufgrund Kombination Totholz / Blütensäume (5)	7,4	0,0	5,4	73,0
Summe Arten mit Schwerpunkt (2-5)	23,8	30,8	35,1	147,5
Summe (1-5)	68,0	69,2	62,2	91,5
Individuenzahl				
Vorkommen an Waldrändern, auf Lichtungen, auf Kahlschlägen, in lichten Wäldern (1)	3070			
Besonderer Schwerpunkt an Waldrändern, auf Lichtungen u. Schlägen, in lichten Wäldern (2)	127			
Besonderer Schwerpunkt an alten Waldrändern im Übergang zu magerem Grünland (3)	97			
Besonderer Schwerpunkt in alten Brombeerhecken an Waldrändern (4)	36			
Besonderer Schwerpunkt an Waldrändern aufgrund Kombination Totholz / Blütensäume (5)	80			
Summe Arten mit Schwerpunkt (2-5)	340			
Summe (1-5)	3410			
Individuenzahl (%)				
Vorkommen an Waldrändern, auf Lichtungen, auf Kahlschlägen, in lichten Wäldern (1)	65,7			
Besonderer Schwerpunkt an Waldrändern, auf Lichtungen u. Schlägen, in lichten Wäldern (2)	2,7			
Besonderer Schwerpunkt an alten Waldrändern im Übergang zu magerem Grünland (3)	2,1			
Besonderer Schwerpunkt in alten Brombeerhecken an Waldrändern (4)	0,8			
Besonderer Schwerpunkt an Waldrändern aufgrund Kombination Totholz / Blütensäume (5)	1,7			
Summe Arten mit Schwerpunkt (2-5)	7,3			
Summe (1-5)	73,0			
Parasiten (Nomada, Sphecodes, Psithyrus)				
Artenzahl	27	2	7	
Artenzahl (%)	22,1	15,4	18,9	85,5
Individuenzahl	364			
Individuenzahl (%)	7,8			
Anzahl mögl. Parasit - Wirt - Verbindungen (nach Angaben in WESTRICH 1989b)				
Verteilung nach sozialer Organisation (nach Angaben in WESTRICH 1989b)				
Artenzahl				
Solitär (1)	69	9	25	
Kommunal (2)	6	2	3	
Primitiv eusozial (3)	9	0	1	
Sozial (4)	7	0	0	
Unbekannt (5)	4	0	1	
Parasiten (6)	27	2	7	
Artenzahl (in %)				
Solitär (1)	56,6	69,2	67,6	119,4

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Kommunal (2)	4,9	15,4	8,1	165,3
Primitiv eusozial (3)	7,4	0,0	2,7	36,5
Sozial (4)	5,7	0,0	0,0	0,0
Unbekannt (5)	3,3	0,0	2,7	81,8
Parasiten (6)	22,1	15,4	18,9	85,5
Individuenzahl				
Solitär (1)	1002			
Kommunal (2)	901			
Primitiv eusozial (3)	538			
Sozial (4)	1808			
Unbekannt (5)	57			
Parasiten (6)	364			
Individuenzahl (in %)				
Solitär (1)	21,5			
Kommunal (2)	19,3			
Primitiv eusozial (3)	11,5			
Sozial (4)	38,7			
Unbekannt (5)	1,2			
Parasiten (6)	7,8			
Verteilung nach Nestanlage in Aggregationen (nach Angaben in WESTRICH 1989b)				
Artenzahl				
Bis kleine Aggregationen von Nestern (1)	5	0	2	
Nur kleine Aggregationen von Nestern (2)	7	2	2	
Bis große Aggregationen von Nestern (3)	12	1	6	
Nur große Aggregationen von Nestern (4)	6	2	2	
Summe Arten mit Nestaggregationen (1-4)	30	5	12	
Artenzahl (%)				
Bis kleine Aggregationen von Nestern (1)	4,1	0,0	5,4	131,7
Nur kleine Aggregationen von Nestern (2)	5,7	15,4	5,4	94,7
Bis große Aggregationen von Nestern (3)	9,8	7,7	16,2	165,3
Nur große Aggregationen von Nestern (4)	4,9	15,4	5,4	110,2
Summe Arten mit Nestaggregationen (1-4)	24,6	38,5	32,4	131,7
Individuenzahl				
Bis kleine Aggregationen von Nestern (1)	48			
Nur kleine Aggregationen von Nestern (2)	838			
Bis große Aggregationen von Nestern (3)	1183			
Nur große Aggregationen von Nestern (4)	340			
Summe Arten mit Nestaggregationen (1-4)	2409			
Individuenzahl (%)				
Bis kleine Aggregationen von Nestern (1)	1,0			
Nur kleine Aggregationen von Nestern (2)	17,9			
Bis große Aggregationen von Nestern (3)	25,3			
Nur große Aggregationen von Nestern (4)	7,3			
Summe Arten mit Nestaggregationen (1-4)	51,6			
Verteilung nach Anlage der Nester (nach Angaben in WESTRICH 1989b)				
Artenzahl				
endogäisch selbstgegraben (1)	64	8	23	
endogäisch vorgefunden (2)	4	0	2	
endo-/hypogäisch vorgefunden (3)	7	0	0	
endo-/hypog. vorgef. u. hypog. selbstgenagt (4)	2	1	1	
hypogäisch vorgefunden und selbstgenagt (5)	7	1	0	
hypogäisch vorgefunden (6)	8	0	1	
hypogäisch selbstgenagt (7)	3	1	3	
Parasiten (8)	27	2	7	
Summe Arten mit endogäischer Nistweise (1-2)	68	8	25	
Summe Arten mit endo-/hypog. Nistweise (3-4)	9	1	1	
Summe Arten mit hypogäischer Nistweise (5-7)	18	2	4	
Artenzahl (%)				
endogäisch selbstgegraben (1)	52,5	61,5	62,2	118,5
endogäisch vorgefunden (2)	3,3	0,0	5,4	163,6
endo-/hypogäisch vorgefunden (3)	5,7	0,0	0,0	0,0
endo-/hypog. vorgef. u. hypog. selbstgenagt (4)	1,6	7,7	2,7	168,8
hypogäisch vorgefunden und selbstgenagt (5)	5,7	7,7	0,0	0,0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
hypogäisch vorgefunden (6)	6,6	0,0	2,7	40,9
hypogäisch selbstgenagt (7)	2,5	7,7	8,1	324,0
Parasiten (8)	22,1	15,4	18,9	85,5
Summe Arten mit endogäischer Nistweise (1-2)	55,7	61,5	67,6	121,4
Summe Arten mit endo-/hypog. Nistweise (3-4)	7,4	7,7	2,7	36,5
Summe Arten mit hypogäischer Nistweise (5-7)	14,8	15,4	10,8	73,0
Individuenzahl				
endogäisch selbstgegraben (1)	3631			
endogäisch vorgefunden (2)	193			
endo-/hypogäisch vorgefunden (3)	263			
endo-/hypog. vorgef. u. hypog. selbstgenagt (4)	10			
hypogäisch vorgefunden und selbstgenagt (5)	103			
hypogäisch vorgefunden (6)	74			
hypogäisch selbstgenagt (7)	32			
Parasiten (8)	364			
Summe Arten mit endogäischer Nistweise (1-2)	3824			
Summe Arten mit endo-/hypog. Nistweise (3-4)	273			
Summe Arten mit hypogäischer Nistweise (5-7)	209			
Individuenzahl (%)				
endogäisch selbstgegraben (1)	77,8			
endogäisch vorgefunden (2)	4,1			
endo-/hypogäisch vorgefunden (3)	5,6			
endo-/hypog. vorgef. u. hypog. selbstgenagt (4)	0,2			
hypogäisch vorgefunden und selbstgenagt (5)	2,2			
hypogäisch vorgefunden (6)	1,6			
hypogäisch selbstgenagt (7)	0,7			
Parasiten (8)	7,8			
Summe Arten mit endogäischer Nistweise (1-2)	81,9			
Summe Arten mit endo-/hypog. Nistweise (3-4)	5,8			
Summe Arten mit hypogäischer Nistweise (5-7)	4,5			
Vegetationsdichte am Nistplatz endogäischer Arten (nach Angaben in WESTRICH 1989b)				
Artenzahl				
Vegetationsfrei bis sehr schütter (1)	20	3	10	
Schütter u./o. kurzrasig (2)	26	3	7	
Summe (1-2)	46	6	17	
Artenzahl (%)				
Vegetationsfrei bis sehr schütter (1)	16,4	23,1	27,0	164,6
Schütter u./o. kurzrasig (2)	21,3	23,1	18,9	88,7
Summe (1-2)	37,7	46,2	45,9	121,8
Individuenzahl				
Vegetationsfrei bis sehr schütter (1)	2582			
Schütter u./o. kurzrasig (2)	775			
Summe (1-2)	3357			
Individuenzahl (%)				
Vegetationsfrei bis sehr schütter (1)	55,3			
Schütter u./o. kurzrasig (2)	16,6			
Summe (1-2)	71,9			
Neigung des Nistplatzes endogäischer Arten (nach Angaben in WESTRICH 1989b)				
Artenzahl				
Böschungen (1)	26	3	8	
Steilwände und Abbruchkanten (2)	6	0	1	
Summe (1-2)	32	3	9	
Artenzahl (%)				
Böschungen (1)	21,3	23,1	21,6	101,4
Steilwände und Abbruchkanten (2)	4,9	0,0	2,7	55,1
Summe (1-2)	26,2	23,1	24,3	92,7
Individuenzahl				
Böschungen (1)	2334			
Steilwände und Abbruchkanten (2)	274			
Summe (1-2)	2608			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Individuenzahl (%)				
Böschungen (1)	50,0			
Steilwände und Abbruchkanten (2)	5,9			
Summe (1-2)	55,8			
Endogäische Arten mit Sand präf. Nistsubstrat (nach Angaben in WESTRICH 1989b)				
Artenzahl	6	2	5	
Artenzahl (%)	4,9	15,4	13,5	275,5
Individuenzahl	869			
Individuenzahl (%)	18,6			
Nestanlage in ausgewählten Pflanzen(teilen) (nach Angaben in WESTRICH 1989b)				
Artenzahl				
In Rubus-Stengeln (1)	3	1	2	
In Rubus-Stengeln und Fraßgängen in Holz (2)	10	2	1	
In Insektenfraßgängen im Holz (3)	6	0	1	
In Rissen und Spalten im Holz (4)	1	0	0	
In selbstgenagten Gängen im Holz (5)	1	0	1	
In Baumhöhlen (6)	1	0	0	
Summe Nister in Rubus-Stengeln (1-2)	13	3	3	
Summe Holznister (2-5)	18	2	3	
Artenzahl (%)				
In Rubus-Stengeln (1)	2,5	7,7	5,4	216,0
In Rubus-Stengeln und Fraßgängen in Holz (2)	8,2	15,4	2,7	32,9
In Insektenfraßgängen im Holz (3)	4,9	0,0	2,7	55,1
In Rissen und Spalten im Holz (4)	0,8	0,0	0,0	0,0
In selbstgenagten Gängen im Holz (5)	0,8	0,0	2,7	337,5
In Baumhöhlen (6)	0,8	0,0	0,0	0,0
Summe Nister in Rubus-Stengeln (1-2)	10,7	23,1	8,1	75,7
Summe Holznister (2-5)	14,8	15,4	8,1	54,7
Individuenzahl				
In Rubus-Stengeln (1)	31			
In Rubus-Stengeln und Fraßgängen in Holz (2)	120			
In Insektenfraßgängen im Holz (3)	68			
In Rissen und Spalten im Holz (4)	1			
In selbstgenagten Gängen im Holz (5)	4			
In Baumhöhlen (6)	1			
Summe Nister in Rubus-Stengeln (1-2)	151			
Summe Holznister (2-5)	193			
Individuenzahl (%)				
In Rubus-Stengeln (1)	0,7			
In Rubus-Stengeln und Fraßgängen in Holz (2)	2,6			
In Insektenfraßgängen im Holz (3)	1,5			
In Rissen und Spalten im Holz (4)	0,0			
In selbstgenagten Gängen im Holz (5)	0,1			
In Baumhöhlen (6)	0,0			
Summe Nister in Rubus-Stengeln (1-2)	3,2			
Summe Holznister (2-5)	4,1			
Verteilung nach dem Blütenbesuchsspektrum (nach Angaben aus WESTRICH 1989b)				
Artenzahl				
Polylektisch (ohne nähere Angaben) (1)	9	0	1	
Polylektisch an 10 u. mehr Pflanzenfamilien (2)	18	1	1	
Polylektisch an 5 - 9 Pflanzenfamilien (3)	26	1	4	
Polylektisch an 2 - 4 Pflanzenfamilien (4)	13	3	5	
Oligolektisch an Dipsacaceae (5)	1	1	1	
Oligolektisch an Asteraceae (6)	12	3	9	
Oligolektisch an Fabaceae (7)	4	0	3	
Oligolektisch an Lamiaceae (8)	1	0	1	
Streng oligolektisch an Campanula (9)	7	1	3	
Streng oligolektisch an Ranunculus (10)	1	0	0	
Streng oligolektisch an Salix (11)	1	1	1	
Streng oligolektisch an Lysimachia (12)	1	0	0	
Summe polylektischer Arten (1-4)	66	5	11	
Summe oligolektischer Arten (5-8)	18	4	14	
Summe streng oligolektischer Arten (9-12)	10	2	4	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Artenzahl (%)				
Polylektisch (ohne nähere Angaben) (1)	7,4	0,0	2,7	36,5
Polylektisch an 10 u. mehr Pflanzenfamilien (2)	14,8	7,7	2,7	18,2
Polylektisch an 5 - 9 Pflanzenfamilien (3)	21,3	7,7	10,8	50,7
Polylektisch an 2 - 4 Pflanzenfamilien (4)	10,7	23,1	13,5	126,2
Oligolektisch an Dipsacaceae (5)	0,8	7,7	2,7	337,5
Oligolektisch an Asteraceae (6)	9,8	23,1	24,3	248,0
Oligolektisch an Fabaceae (7)	3,3	0,0	8,1	245,5
Oligolektisch an Lamiaceae (8)	0,8	0,0	2,7	337,5
Streng oligolektisch an Campanula (9)	5,7	7,7	8,1	142,1
Streng oligolektisch an Ranunculus (10)	0,8	0,0	0,0	0,0
Streng oligolektisch an Salix (11)	0,8	7,7	2,7	337,5
Streng oligolektisch an Lysimachia (12)	0,8	0,0	0,0	0,0
Summe polylektischer Arten (1-4)	54,1	38,5	29,7	54,9
Summe oligolektischer Arten (5-8)	14,8	30,8	37,8	255,4
Summe streng oligolektischer Arten (9-12)	8,2	15,4	10,8	131,7
Individuenzahl				
Polylektisch (ohne nähere Angaben) (1)	451			
Polylektisch an 10 u. mehr Pflanzenfamilien (2)	1167			
Polylektisch an 5 - 9 Pflanzenfamilien (3)	1433			
Polylektisch an 2 - 4 Pflanzenfamilien (4)	157			
Oligolektisch an Dipsacaceae (5)	30			
Oligolektisch an Asteraceae (6)	960			
Oligolektisch an Fabaceae (7)	10			
Oligolektisch an Lamiaceae (8)	4			
Streng oligolektisch an Campanula (9)	80			
Streng oligolektisch an Ranunculus (10)	2			
Streng oligolektisch an Salix (11)	1			
Streng oligolektisch an Lysimachia (12)	8			
Summe polylektischer Arten (1-4)	3208			
Summe oligolektischer Arten (5-8)	1004			
Summe streng oligolektischer Arten (9-12)	91			
Individuenzahl (%)				
Polylektisch (ohne nähere Angaben) (1)	9,7			
Polylektisch an 10 u. mehr Pflanzenfamilien (2)	25,0			
Polylektisch an 5 - 9 Pflanzenfamilien (3)	30,7			
Polylektisch an 2 - 4 Pflanzenfamilien (4)	3,4			
Oligolektisch an Dipsacaceae (5)	0,6			
Oligolektisch an Asteraceae (6)	20,6			
Oligolektisch an Fabaceae (7)	0,2			
Oligolektisch an Lamiaceae (8)	0,1			
Streng oligolektisch an Campanula (9)	1,7			
Streng oligolektisch an Ranunculus (10)	0,0			
Streng oligolektisch an Salix (11)	0,0			
Streng oligolektisch an Lysimachia (12)	0,2			
Summe polylektischer Arten (1-4)	68,7			
Summe oligolektischer Arten (5-8)	21,5			
Summe streng oligolektischer Arten (9-12)	1,9			
Verteilung nach Phänologie (nach Angaben aus WESTRICH 1989b)				
Artenzahl				
Univoltine Arten (1)	103	13	35	
Partiell bivoltine Arten (in SW-Deutschld.) (2)	8	0	1	
Bivoltine Arten (3)	11	0	1	
Artenzahl (%)				
Univoltine Arten (1)	84,4	100,0	94,6	112,1
Partiell bivoltine Arten (in SW-Deutschld.) (2)	6,6	0,0	2,7	40,9
Bivoltine Arten (3)	9,0	0,0	2,7	30,0
Individuenzahl				
Univoltine Arten (1)	4075			
Partiell bivoltine Arten (in SW-Deutschld.) (2)	233			
Bivoltine Arten (3)	362			
Individuenzahl (%)				
Univoltine Arten (1)	87,3			
Partiell bivoltine Arten (in SW-Deutschld.) (2)	5,0			
Bivoltine Arten (3)	7,8			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gefährdungsursachen	Ubiquisten	Vorkommen Waldrand	Parasiten	Soziale Organisation	Nestaggregation	Nestanlage	Veg.-dichte Nistplatz
ARTENLISTE								
Lasioglossum calceatum (Scopoli)		x	1		4		1	2
Bombus lucorum agg.			1		3		2	
Bombus pratorum (Linnaeus)			2		3		3	
Lasioglossum albipes (Fabricius)			3		5	2	1	
Lasioglossum pauxillum (Schenck)		x	1		4	3	1	1
Lasioglossum fulvicorne (Kirby)		x	1		1?	3	1	1
Bombus pascuorum (Scopoli)		x	1		3		3	
Bombus hortorum (Linnaeus)			1		3		3	
Andrena bicolor Fabricius		x	1		1		1	2
Panurgus calcaratus (Scopoli)					2	3	1	1
Halictus tumulorum (Linnaeus)		x	1		4		1	1
Bombus terrestris (Linnaeus)		x	1		3		2	
Psithyrus bohemicus (Seidl)				x	6		8	
Andrena minutula (Kirby)		x	1		1		1	2
Lasioglossum laticeps (Schenck)			1		3		1	
Nomada flavoguttata (Kirby)				x	6		8	
Andrena subopaca Nylander			1		1	2	1	2
Psithyrus sylvestris (Lepeltier)				x	6		8	
Andrena dorsata (Kirby)			1		1		1	2
Lasioglossum morio (Fabricius)		x	1		4	2	1	1
Chelostoma campanularum (Kirby)			5		1		6	
Lasioglossum lativentre (Schenck)*	4		1		1		1	
Hylaeus communis Nylander		x	1		1		5	
Hylaeus confusus Nylander			1		1		5	
Sphecodes crassus Thomson				x	6		8	
Halictus maculatus Smith			1		4	4	1	1
Panurgus dentipes Latreille	3		1		2?	4	1	1
Lasioglossum villosulum (Kirby)		x	1		1	4	1	2
Psithyrus campestris (Panzer)				x	6		8	
Andrena fulvago (Christ)	5		3		1	1	1	2
Lasioglossum leucozonium (Schrank)		x	1		1	1	1	1
Andrena haemorrhoa (Fabricius)		x	1		1	1	1	2
Andrena fucata Smith			2		1		1	2
Andrena nitida (Müller)		x	1		1	3	1	2
Andrena hattorfiana (Fabricius)	4		1		1		1	2
Hylaeus brevicornis Nylander		x	1		1		5	
Lasioglossum laevigatum (Kirby)	4		1		1		1	2
Andrena helvola (Linnaeus)			1		1		1	
Andrena humilis Imhoff	2,5		3		1	3	1	1
Ceratina cucurbitina (Rossi)	7		4		1		7	
Andrena alfkenella Perkins					1		1	
Sphecodes gibbus (Linnaeus)				x	6		8	
Andrena flavipes Panzer		x	1		1	4	1	2
Bombus lapidarius (Linnaeus)			1		3		3	
Sphecodes miniatus Hagens				x	6		8	
Lasioglossum nitidulum (Fabricius)					1?		1	
Nomada striata Fabricius	-			x	6		8	
Sphecodes monilicornis (Kirby)				x	6		8	
Lasioglossum zonulum (Smith)					1		1	2
Lasioglossum punctatissimum (Schenck)					5		1	
Nomada sheppardana (Kirby)				x	6		8	
Chelostoma distinctum Stoeckhert			5		1		6	
Chelostoma fuliginosum (Panzer)			5		1		6	
Dufourea dentiventris (Nylander)	5		3		1		1	
Sphecodes ferruginatus Hagens				x	6		8	
Heriades truncorum (Linnaeus)			4,5		1		6	
Lasioglossum costulatum (Kriechbaumer)*	2		1		1		1	
Nomada similis Morawitz	-			x	6		8	
Andrena denticulata (Kirby)	6		2		1		1	2
Sphecodes niger Hagens				x	6		8	
Sphecodes geoffrellus (Kirby)				x	6		8	
Ceratina callosa Fabricius*	7		4		1		7	
Hylaeus hyalinatus Smith			1		1		4	
Andrena wilkella (Kirby)	4		1		1		1	2
Andrena minutuloides Perkins			1		1		1	2
Sphecodes hyalinatus Hagens				x	6		8	
Andrena fulvida Schenck*	-		2		1		1	
Andrena nigroaenea (Kirby)			1		2?		1	2
Osmia rufa (Linnaeus)			1		1		3	
Halictus rubicundus (Christ)			1		4		1	2
Lasioglossum fratellum (Pérez)			2		5		1	
Nomada flava Panzer				x	6		8	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gefährdungsursachen	Ubiquisten	Vorkommen Waldrand	Parasiten	Soziale Organisation	Nestaggregation	Nestanlage	Veg.-dichte Nistplatz
Sphecodes puncticeps Thomson				x	6		8	
Andrena fulvata Stoeckhert			1		1		1	2
Bombus soroeensis (Fabricius)*	4		2		3		2	
Lasioglossum leucopus (Kirby)			1		1?		1	
Lasioglossum rufitarse (Zetterstedt)			2		1		1	2
Nomada fabriciana (Linnaeus)				x	6		8	
Panurgus banksianus (Kirby)	5		3		1	3	1	1
Macropis labiata (Fabricius)			1		1		1	
Anthophora furcata Panzer*	8		5		1		7	
Melitta haemorrhoidalis (Fabricius)			2		1		1	1
Andrena nana (Kirby)	2				1		1	
Andrena polita Smith	-		1		1	2	1	1
Osmia leucomelana (Kirby)			4,5		1		5	
Andrena fulva (Müller)			1		1	4	1	1
Andrena jacobi Perkins			1		2	2	1	2
Chelostoma florisomne (Linnaeus)			5		1		6	
Hylaeus difformis (Eversmann)*	-		1		1		4	
Hylaeus variegatus (Fabricius)	-		1		1		2	1
Osmia fulviventris Panzer	8		5		1		6	
Psithyrus barbutellus (Kirby)				x	6		8	
Sphecodes pellucidus Smith	-			x	6		8	
Andrena coitana (Kirby)*			2		1	2	1	
Lasioglossum bluethgeni Ebmer*	-				5		1	
Andrena pandellei Pérez*	5		3		1	3	1	2
Andrena saundersella Perkins			1		1		1	
Dasypoda hirtipes (Fabricius)*	2				1	3	1	1
Hylaeus annularis (Kirby)			1		1		5	
Hylaeus nigritus (Fabricius)					1		3	
Sphecodes ephippius (Linnaeus)				x	6		8	
Andrena bucephala Stephens*	4				2	2	1	
Andrena labialis (Kirby)	4		1		2?	3	1	1
Andrena labiata Fabricius			1		1	3	1	2
Andrena similis Smith					1		1	
Andrena varians (Rossi)			1		1	1	1	2
Anthidium manicatum (Linnaeus)			1		1		3	
Bombus hypnorum (Linnaeus)			1		3		6	
Colletes cunicularius (Linnaeus)	1				1	4	1	1
Colletes similis Schenck	2				1		1	1
Hylaeus clypearis Schenck*			1		1		5	
Lasioglossum politum (Schenck)			1		4	3	1	1
Lasioglossum sexstrigatum (Schenck)*	2				1	3	1	2
Megachile versicolor Smith*			1		1		5	
Nomada atroscutellaris Strand	-			x	6		8	
Nomada errans Lepeletier*	-			x	6		8	
Nomada goodeniana (Kirby)				x	6		8	
Nomada pleurosticta Herrich-Schäffer*	-			x	6		8	
Nomada signata Jurine*				x	6		8	
Osmia parietina Curtis			5		1		6	
Sphecodes albilabris (Fabricius)	-			x	6		8	
Trachusa byssina (Panzer)	5		3		1	1	1	1

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Neigung Nistplatz	Sand als Nistsubstrat	Nestbau in Pflanzen	Blütenbesuch	Phänologie
ARTENLISTE					
Lasioglossum calceatum (Scopoli)	1			2	1
Bombus lucorum agg.				1	1
Bombus pratorum (Linnaeus)				1	1
Lasioglossum albipes (Fabricius)				3	1
Lasioglossum pauxillum (Schenck)				2	1
Lasioglossum fulvicorne (Kirby)				3	1
Bombus pascuorum (Scopoli)				1	1
Bombus hortorum (Linnaeus)				1	2
Andrena bicolor Fabricius				2	3
Panurgus calcaratus (Scopoli)	1	x		6	1
Halictus tumulorum (Linnaeus)				2	1
Bombus terrestris (Linnaeus)				1	1
Psithyrus bohemicus (Seidl)					1
Andrena minutula (Kirby)	1			2	3
Lasioglossum laticeps (Schenck)				3	1
Nomada flavoguttata (Kirby)					2
Andrena subopaca Nylander	1			4	3
Psithyrus sylvestris (Lepeltier)					1
Andrena dorsata (Kirby)	1			3	3
Lasioglossum morio (Fabricius)	1			3	1
Chelostoma campanularum (Kirby)			3	9	1
Lasioglossum lativentre (Schenck)*				4	1
Hylaeus communis Nylander			2	2	2
Hylaeus confusus Nylander			2	3	2
Sphecodes crassus Thomson					1
Halictus maculatus Smith	2			3	1
Panurgus dentipes Latreille	1			6	1
Lasioglossum villosulum (Kirby)	1			3	3
Psithyrus campestris (Panzer)					1
Andrena fulvago (Christ)	1			6	1
Lasioglossum leucozonium (Schrank)				2	1
Andrena haemorrhoa (Fabricius)	1			2	1
Andrena fucata Smith	1			3	1
Andrena nitida (Müller)	1			2	1
Andrena hattorfiana (Fabricius)				5	1
Hylaeus brevicornis Nylander			2	3	2
Lasioglossum laevigatum (Kirby)				3	1
Andrena helvola (Linnaeus)				3	1
Andrena humilis Imhoff	1	x		6	1
Ceratina cucurbitina (Rossi)			1	4	1
Andrena alfkenella Perkins	1			4	3
Sphecodes gibbus (Linnaeus)					1
Andrena flavipes Panzer	1			2	3
Bombus lapidarius (Linnaeus)				1	1
Sphecodes miniatus Hagens					1
Lasioglossum nitidulum (Fabricius)	2			2	1
Nomada striata Fabricius					1
Sphecodes monilicornis (Kirby)					1
Lasioglossum zonulum (Smith)				2	1
Lasioglossum punctatissimum (Schenck)	1			3	1
Nomada sheppardana (Kirby)					3
Chelostoma distinctum Stoeckhert			3	9	1
Chelostoma fuliginosum (Panzer)			3	9	1
Dufourea dentiventris (Nylander)	1			9	1
Sphecodes ferruginatus Hagens					1
Heriades truncorum (Linnaeus)			2	6	1
Lasioglossum costulatum (Kriechbaumer)*				9	1
Nomada similis Morawitz					1
Andrena denticulata (Kirby)		x		6	1
Sphecodes niger Hagens					1
Sphecodes geoffrellus (Kirby)					1
Ceratina callosa Fabricius*			1	3	1
Hylaeus hyalinatus Smith	2		2	3	2
Andrena wilkella (Kirby)	1			7	1
Andrena minutuloides Perkins				3	3
Sphecodes hyalinatus Hagens					1
Andrena fulvida Schenck*				2	1
Andrena nigroaenea (Kirby)	1			2	1
Osmia rufa (Linnaeus)	2		2	2	1
Halictus rubicundus (Christ)				3	1
Lasioglossum fratellum (Pérez)				1	1
Nomada flava Panzer					1

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Neigung Nistplatz	Sand als Nistsubstrat	Nestbau in Pflanzen	Blütenbesuch	Phänologie
Sphecodes puncticeps Thomson					1
Andrena fulvata Stoeckhert	1			3	1
Bombus soroeensis (Fabricius)*				1	1
Lasioglossum leucopus (Kirby)				4	1
Lasioglossum rufitarse (Zetterstedt)				4	1
Nomada fabriciana (Linnaeus)					3
Panurgus banksianus (Kirby)	1	x		6	1
Macropis labiata (Fabricius)	1			12	1
Anthophora furcata Panzer*			5	8	1
Melitta haemorrhoidalis (Fabricius)				9	1
Andrena nana (Kirby)				3	3
Andrena polita Smith	1			6	1
Osmia leucomelana (Kirby)			1	3	1
Andrena fulva (Müller)				2	1
Andrena jacobi Perkins				2	1
Chelostoma florisomne (Linnaeus)			3	10	1
Hylaeus difformis (Eversmann)*			2	4	1
Hylaeus variegatus (Fabricius)				3	2
Osmia fulviventris Panzer			3	6	1
Psithyrus barbutellus (Kirby)					1
Sphecodes pellucidus Smith					1
Andrena coitana (Kirby)*				3	1
Lasioglossum bluethgeni Ebmer*					1
Andrena pandellei Pérez*				9	1
Andrena saundersella Perkins				4	1
Dasypoda hirtipes (Fabricius)*		x		6	1
Hylaeus annularis (Kirby)			2	3	1
Hylaeus nigritus (Fabricius)	2			6	1
Sphecodes ephippius (Linnaeus)					1
Andrena bucephala Stephens*	1			4	1
Andrena labialis (Kirby)				7	1
Andrena labiata Fabricius	1			3	1
Andrena similis Smith				7	1
Andrena varians (Rossi)	1			2	1
Anthidium manicatum (Linnaeus)			4	4	1
Bombus hypnorum (Linnaeus)			6	1	1
Colletes cunicularius (Linnaeus)		x		11	1
Colletes similis Schenck	2			6	1
Hylaeus clypearis Schenck*			2	4	1
Lasioglossum politum (Schenck)				3	1
Lasioglossum sexstrigatum (Schenck)*				4	1
Megachile versicolor Smith*			2	3	2
Nomada atroscutellaris Strand					1
Nomada errans Lepeletier*					1
Nomada goodeniana (Kirby)					1
Nomada pleurosticta Herrich-Schäffer*					1
Nomada signata Jurine*					1
Osmia parietina Curtis			3	4	1
Sphecodes albilabris (Fabricius)					1
Trachusa byssina (Panzer)				7	1

ANHANG 88

SYRPHIDAE
(Schwebfliegen)
Ausgewählte Waldränder und Hecken
Individuen aus Farbschalenfängen (je 1 Weiß-, Gelb- und Blauschale) sowie aus Handfängen
Geländererhebung durch LANGNER & HONDONG, Determination durch LANGNER

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
ARTENLISTE													
Episyrphus balteatus De.G.	26	38	28	19	50	66	35	40	24	46	29	19	100
Syrphus vitripennis Meig.	3	4	2	2	1	1	1	3	2	1	4	2	100
Rhingia campestris Meig.	8	16	9	3	13	4	2	16	2	2	7		92
Eoseristalis pertinax Scop.	3	6	6	1	2	18	3		7	1	7	4	92
Melanostoma scalare Fabr.	3	7	1	3	5	2	2	8		5	3	1	92
Syrphus ribesii L.	6	4	3	2	2	4		7	2	2	2	1	92
Eristalis tenax L.	13	3	41	44	6	7	6		5		24	11	83
Metasyrphus corollae Fabr.	7	3	13		10	1	7	1	3		24	7	83
Sphaerophoria scripta L.	7	4	11	13	7	5	2		5		5	5	83
Eoseristalis interrupta Poda	6	2	5	7	4	6	6		5		4	1	83
Volucella pellucens L.		2	2	1	1	11	2		2	2	5	1	83
Xylota segnis L.	1	22	23	43		39		2	3		5	3	75
Myathropa florea L.	4	10	12	9	7	9	5		5		12		75
Platycheirus albimanus Fabr.		2	7		19	5	2	1		14	7	9	75
Neoascia podagrica Fabr.	2	23	3	13	6				2	3	9	2	75
Syritta pipiens L.	7	3	5	7	3	2	1		2		1		75
Melanostoma mellinum L.	3	5		2	6	2	2		2	1		3	75
Neocnemodon spec.	2	1	3	6	3			1	3	1		1	75
Metasyrphus cf. flaviceps Rond.	1				2	5	3	1	1	2	1	1	75
Chrysotoxum arcuatum L.	1		1	2	3	3	18	4		3			67
Eoseristalis arbustorum L.	10	1	5	12	2	1	2		2				67
Ferdinandea cuprea Scop.	4	3	5	1	13	2		1	1				67
Meliscaeva cinctella Zett.					3	2	8	7	1	5	2		58
Eoseristalis horticola De.G.	2		1	1	1	3	2					1	58
Chrysotoxum intermedium Meig.					4	2	2		2	1		1	50
Pipizella spec.		1	2	2	2	2						3	50
Sphaerophoria menthastri agg.		2		1	1	1					2	1	50
Scaeva pyrastri L.	3				1	2					8	1	42
Syrphus torvus Osten-Sacken	2	3	2			4						2	42
Baccha elongata Fabr.	2	1					3	2		2			42
Helophilus pendulus L.	1	2	1	3		3							42
Meliscaeva auricollis Meig.			1		2	1				2		1	42
Cheilosia pagana Meig.		1	1			2		1			1		42
Chrysogaster solstitialis Fall.	2				1				1		1	1	42
Dasysyrphus albostriatus Fall.	3	1			4					1			33
Eoseristalis rupium Fabr.	2					2	2					1	33
Eumerus flavitarsis Zett.		2			1	3						1	33
Scaeva selenitica Meig.	3			1					2		1		33
Pipizella viduata L.	1	3	1	1									33
Platycheirus immarginatus Zett.					1			3	1	1			33
Sericoma silentis Harris		1				2				1	1		33
Sphegina clunipes Fall.		1					1	1			2		33
Arctophila superbiens Müller		1	1	1								1	33
Fagisyrphus cinctus Fall.			1					1	1	1			33
Platycheirus peltatus Meig.			1		1		1				1		33
Orthonevra nobilis Fall.	1		2								3		25
Dasysyrphus venustus Meig.							2	1			2		25
Cheilosia barbata Loew		2		1		1							25
Cheilosia impressa Loew			1		1	2							25
Xanthogramma pedissequum Harris	1	2			1								25
Brachypalpoides lentus Meig.						1		1			1		25
Metasyrphus luniger Meig.					1						1	1	25
Platycheirus angustatus Zett.		1							1			1	25
Platycheirus scutatus Meig.		1			1							1	25
Chalcosyrphus nemorum Fabr.		1				7							17
Eoseristalis jugorum Egger			3			3							17
Lathyrophthalmus aeneus Scop.			1	4									17
Volucella inanis L.			4			1							17
Eumerus ornatus Meig.	1				2								17
Cheilosia canicularis Panz.						1					1		17
Megasyrphus erraticus L.						1	1						17
Merodon equestris Fabr.		1									1		17
Neocnemodon vitripennis Meig.		1				1							17
Paragus spec.			1									1	17

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Parasyrphus punctulatus Verrall					1							1	17
Pipiza austriaca Meig.	1					1							17
Pipiza noctiluca L.		1				1							17
Platycheirus clypeatus Meig.		1	1										17
Sphaerophoria taeniata Meig.	1											1	17
Xanthandrus comtus Fabr.						1						1	17
Cheilosia nasutula Beck												2	8
Epistrophe melanostomoides Strobl						2							8
Neocnemodon brevidens Egger		2											8
Cheilosia chloris Meig.						1							8
Cheilosia latifrons Zett.											1		8
Cheilosia nigripes Meig.												1	8
Cheilosia vernalis agg.				1									8
Chrysogaster hirtella Loew						1							8
Chrysotoxum bicinctum L.							1						8
Criorhina berberina Fabr.										1			8
Dasysyrphus pinastri De.G.					1								8
Eoseristalis pratorum Meig.											1		8
Ischyrosyrphus glaucius L.						1							8
Neocnemodon latitarsis Egger						1							8
Orthonevra splendens Meig.					1								8
Paragus majoranae Rond.		1											8
Pipizella annulata Macq.					1								8
Platycheirus europaeus G.,M.&S.										1			8
Platycheirus scambus Staeger				1									8
Volucella bombylans L.												1	8
Xylota sylvarum L.									1				8
AUSWERTUNG													
Artenzahl	35	43	37	30	42	50	27	20	27	23	34	37	
Individuenzahl	143	192	210	207	197	249	122	102	88	99	179	96	
Diversität	3,12	3,03	2,92	2,62	3,01	2,98	2,66	2,17	2,82	2,13	2,92	3,06	
Evenness	0,88	0,81	0,81	0,77	0,80	0,76	0,81	0,72	0,86	0,68	0,83	0,85	
Dominanzindex	0,18	0,20	0,20	0,21	0,25	0,27	0,29	0,39	0,27	0,46	0,16	0,20	
Verteilung nach Dominanzklassen													
Artenzahl													
Eudominante Arten	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	
Dominante Arten	1	3	3	2	1	2	2	1	1	1	3	2	
Subdominante Arten	8	3	5	7	6	3	5	4	8	2	6	4	
Rezedente Arten	16	20	10	5	18	14	14	4	18	19	12	31	
Subrezedente Arten	10	17	19	16	17	31	6	10	0	0	13	0	
Sporadische Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Artenzahl (%)													
Eudominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	4,3	0,0	0,0	
Dominante Arten	2,9	7,0	8,1	6,7	2,4	4,0	7,4	5,0	3,7	4,3	8,8	5,4	
Subdominante Arten	22,9	7,0	13,5	23,3	14,3	6,0	18,5	20,0	29,6	8,7	17,6	10,8	
Rezedente Arten	45,7	46,5	27,0	16,7	42,9	28,0	51,9	20,0	66,7	82,6	35,3	83,8	
Subrezedente Arten	28,6	39,5	51,4	53,3	40,5	62,0	22,2	50,0	0,0	0,0	38,2	0,0	
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Individuenzahl (%)													
Eudominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,2	0,0	46,5	0,0	0,0	
Dominante Arten	18,2	43,2	43,8	42,0	25,4	42,2	43,4	15,7	27,3	14,1	43,0	31,3	
Subdominante Arten	44,8	17,2	24,8	38,6	35,0	15,3	26,2	25,5	40,9	10,1	27,9	26,0	
Rezedente Arten	30,1	30,7	20,0	9,2	31,0	24,9	25,4	9,8	31,8	29,3	21,8	42,7	
Subrezedente Arten	7,0	8,9	11,4	10,1	8,6	17,7	4,9	9,8	0,0	0,0	7,3	0,0	
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Verteilung nach Stetigkeiten													
Artenzahl													
Arten mit Stet. < 20 %	3	7	5	3	5	14	2	0	1	2	4	7	
Arten mit Stet. 20 - 40 %	6	10	6	4	8	6	4	5	4	4	8	6	
Arten mit Stet. 41 - 60 %	6	6	6	4	8	10	4	3	3	4	5	8	
Arten mit Stet. 61 - 80 %	10	9	9	9	10	9	7	6	9	6	6	6	
Arten mit Stet. > 80 %	10	11	11	10	11	11	10	6	10	7	11	10	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Artenzahl (%)													
Arten mit Stet. < 20 %	8,6	16,3	13,5	10,0	11,9	28,0	7,4	0,0	3,7	8,7	11,8	18,9	
Arten mit Stet. 20 - 40 %	17,1	23,3	16,2	13,3	19,0	12,0	14,8	25,0	14,8	17,4	23,5	16,2	
Arten mit Stet. 41 - 60 %	17,1	14,0	16,2	13,3	19,0	20,0	14,8	15,0	11,1	17,4	14,7	21,6	
Arten mit Stet. 61 - 80 %	28,6	20,9	24,3	30,0	23,8	18,0	25,9	30,0	33,3	26,1	17,6	16,2	
Arten mit Stet. > 80 %	28,6	25,6	29,7	33,3	26,2	22,0	37,0	30,0	37,0	30,4	32,4	27,0	
Individuenzahl													
Arten mit Stet. < 20 %	3	8	10	6	6	23	2	0	1	2	4	8	
Arten mit Stet. 20 - 40 %	11	15	7	4	11	11	6	7	5	4	12	6	
Arten mit Stet. 41 - 60 %	12	10	8	7	15	22	15	10	4	10	14	11	
Arten mit Stet. 61 - 80 %	35	70	64	95	64	68	33	10	21	24	35	19	
Arten mit Stet. > 80 %	82	89	121	95	101	125	66	75	57	59	114	52	
Individuenzahl (%)													
Arten mit Stet. < 20 %	2,1	4,2	4,8	2,9	3,0	9,2	1,6	0,0	1,1	2,0	2,2	8,3	
Arten mit Stet. 20 - 40 %	7,7	7,8	3,3	1,9	5,6	4,4	4,9	6,9	5,7	4,0	6,7	6,3	
Arten mit Stet. 41 - 60 %	8,4	5,2	3,8	3,4	7,6	8,8	12,3	9,8	4,5	10,1	7,8	11,5	
Arten mit Stet. 61 - 80 %	24,5	36,5	30,5	45,9	32,5	27,3	27,0	9,8	23,9	24,2	19,6	19,8	
Arten mit Stet. > 80 %	57,3	46,4	57,6	45,9	51,3	50,2	54,1	73,5	64,8	59,6	63,7	54,2	
Bundesweit gefährdete Arten (BRD) (nach KORMANN 1988)													
Artenzahl													
Sehr stark gefährdet (III)	1	2	0	0	2	1	0	0	0	1	1	1	
Stark gefährdet (II)	0	1	0	0	2	1	0	1	1	1	1	1	
Gefährdet (I)	5	8	9	6	7	12	3	4	5	5	4	7	
Gesamt	6	11	9	6	11	14	3	5	6	7	6	9	
in % der Gesamtartenzahl	17,1	25,6	24,3	20,0	26,2	28,0	11,1	25,0	22,2	30,4	17,6	24,3	
Individuenzahl													
Sehr stark gefährdet (III)	1	2	0	0	3	2	0	0	0	1	1	1	
Stark gefährdet (II)	0	2	0	0	2	3	0	3	1	1	1	1	
Gefährdet (I)	17	26	27	9	39	22	22	22	7	8	13	8	
Gesamt	18	30	27	9	44	27	22	25	8	10	15	10	
in % der Gesamtindividuenzahl	12,6	15,6	12,9	4,3	22,3	10,8	18,0	24,5	9,1	10,1	8,4	10,4	
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)													
Artenzahl													
Gefährdet (3)	0	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	1	
Vorwarnliste (4)	2	1	1	1	3	1	1	1	0	1	1	1	
Gesamt	2	2	3	4	4	1	1	1	0	1	1	2	
in % der Gesamtartenzahl	5,7	4,7	8,1	13,3	9,5	2,0	3,7	5,0	0,0	4,3	2,9	5,4	
Individuenzahl													
Gefährdet (3)	0	1	2	6	1	0	0	0	0	0	0	1	
Vorwarnliste (4)	2	2	1	2	6	3	18	4	0	3	1	1	
Gesamt	2	3	3	8	7	3	18	4	0	3	1	2	
in % der Gesamtindividuenzahl	1,4	1,6	1,4	3,9	3,6	1,2	14,8	3,9	0,0	3,0	0,6	2,1	
Verteilung nach Ernährungsweise der Larven													
Artenzahl													
zoophag (Blattläuse) (1)	16	18	14	11	22	21	13	12	12	14	15	20	
zoophag (Wurzelblattläuse) (2)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
zoophag (Schildläuse) (3)	1	3	1	1	1	2	0	1	1	1	0	1	
zoophag (Ameisennester, Wurzelblattläuse) (4)	2	1	1	1	3	2	3	1	1	2	0	1	
parasitisch (Hautflüglernester) (5)	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
kommensalisch (Hautflüglernester) (6)	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	
saprophag (Pflanzenabfälle) (7)	2	3	2	2	2	2	1	0	2	2	3	1	
saprophag (Kuhmist) (8)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
saprophag (Baumwunden, Baumsäfte) (9)	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	
saprophag (verrottendes Holz) (10)	2	4	2	2	1	4	2	3	3	1	4	1	
saprophag aquatisch (Bakterien, Filtrierer) (11)	9	6	10	8	7	9	6	0	5	1	6	7	
phytophag (12)	1	4	2	2	3	6	0	1	0	0	4	3	
Summe zoophag (1 - 4)	19	23	17	13	26	25	16	14	14	17	15	23	
Summe parasitisch, kommensalisch (5 - 6)	0	1	2	1	1	2	1	0	1	1	1	2	
Summe saprophag (7 - 11)	15	15	16	14	12	17	10	5	12	5	14	9	
Artenzahl (%)													
zoophag (Blattläuse) (1)	45,7	41,9	37,8	36,7	52,4	42,0	48,1	60,0	44,4	60,9	44,1	54,1	
zoophag (Wurzelblattläuse) (2)	0,0	2,3	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	
zoophag (Schildläuse) (3)	2,9	7,0	2,7	3,3	2,4	4,0	0,0	5,0	3,7	4,3	0,0	2,7	
zoophag (Ameisennester, Wurzelblattläuse) (4)	5,7	2,3	2,7	3,3	7,1	4,0	11,1	5,0	3,7	8,7	0,0	2,7	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
parasitisch (Hautflüglernester) (5)	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
kommensalisch (Hautflüglernester) (6)	0,0	2,3	2,7	3,3	2,4	2,0	3,7	0,0	3,7	4,3	2,9	5,4	
saprophag (Pflanzenabfälle) (7)	5,7	7,0	5,4	6,7	4,8	4,0	3,7	0,0	7,4	8,7	8,8	2,7	
saprophag (Kuhmist) (8)	2,9	2,3	2,7	3,3	2,4	2,0	3,7	5,0	3,7	4,3	2,9	0,0	
saprophag (Baumwunden, Baumsäfte) (9)	2,9	2,3	2,7	3,3	2,4	2,0	0,0	5,0	3,7	0,0	0,0	0,0	
saprophag (verrottendes Holz) (10)	5,7	9,3	5,4	6,7	2,4	8,0	7,4	15,0	11,1	4,3	11,8	2,7	
saprophag aquatisch (Bakterien, Filtrierer) (11)	25,7	14,0	27,0	26,7	16,7	18,0	22,2	0,0	18,5	4,3	17,6	18,9	
phytophag (12)	2,9	9,3	5,4	6,7	7,1	12,0	0,0	5,0	0,0	0,0	11,8	8,1	
Summe zoophag (1 - 4)	54,3	53,5	45,9	43,3	61,9	50,0	59,3	70,0	51,9	73,9	44,1	62,2	
Summe parasitisch, kommensalisch (5 - 6)	0,0	2,3	5,4	3,3	2,4	4,0	3,7	0,0	3,7	4,3	2,9	5,4	
Summe saprophag (7 - 11)	42,9	34,9	43,2	46,7	28,6	34,0	37,0	25,0	44,4	21,7	41,2	24,3	
Individuenzahl													
zoophag (Blattläuse) (1)	72	82	74	47	122	110	69	75	45	84	92	62	
zoophag (Wurzelblattläuse) (2)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
zoophag (Schildläuse) (3)	2	4	3	6	3	2	0	1	3	1	0	1	
zoophag (Ameisennester, Wurzelblattläuse) (4)	2	2	1	2	8	5	21	4	2	4	0	1	
parasitisch (Hautflüglernester) (5)	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
kommensalisch (Hautflüglernester) (6)	0	2	2	1	1	11	2	0	2	2	5	2	
saprophag (Pflanzenabfälle) (7)	9	27	8	20	9	4	1	0	4	4	11	2	
saprophag (Kuhmist) (8)	8	16	9	3	13	4	2	16	2	2	7	0	
saprophag (Baumwunden, Baumsäfte) (9)	4	3	5	1	13	2	0	1	1	0	0	0	
saprophag (verrottendes Holz) (10)	5	34	35	52	7	56	6	4	9	1	20	3	
saprophag aquatisch (Bakterien, Filtrierer) (11)	40	15	66	73	17	44	21	0	20	1	40	20	
phytophag (12)	1	6	2	2	4	10	0	1	0	0	4	4	
Summe zoophag (1 - 4)	76	89	79	55	133	117	90	80	50	89	92	65	
Summe parasitisch, kommensalisch (5 - 6)	0	2	6	1	1	12	2	0	2	2	5	2	
Summe saprophag (7 - 11)	66	95	123	149	59	110	30	21	36	8	78	25	
Individuenzahl (%)													
zoophag (Blattläuse) (1)	50,3	42,7	35,2	22,7	61,9	44,2	56,6	73,5	51,1	84,8	51,4	64,6	
zoophag (Wurzelblattläuse) (2)	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	
zoophag (Schildläuse) (3)	1,4	2,1	1,4	2,9	1,5	0,8	0,0	1,0	3,4	1,0	0,0	1,0	
zoophag (Ameisennester, Wurzelblattläuse) (4)	1,4	1,0	0,5	1,0	4,1	2,0	17,2	3,9	2,3	4,0	0,0	1,0	
parasitisch (Hautflüglernester) (5)	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
kommensalisch (Hautflüglernester) (6)	0,0	1,0	1,0	0,5	0,5	4,4	1,6	0,0	2,3	2,0	2,8	2,1	
saprophag (Pflanzenabfälle) (7)	6,3	14,1	3,8	9,7	4,6	1,6	0,8	0,0	4,5	4,0	6,1	2,1	
saprophag (Kuhmist) (8)	5,6	8,3	4,3	1,4	6,6	1,6	1,6	15,7	2,3	2,0	3,9	0,0	
saprophag (Baumwunden, Baumsäfte) (9)	2,8	1,6	2,4	0,5	6,6	0,8	0,0	1,0	1,1	0,0	0,0	0,0	
saprophag (verrottendes Holz) (10)	3,5	17,7	16,7	25,1	3,6	22,5	4,9	3,9	10,2	1,0	11,2	3,1	
saprophag aquatisch (Bakterien, Filtrierer) (11)	28,0	7,8	31,4	35,3	8,6	17,7	17,2	0,0	22,7	1,0	22,3	20,8	
phytophag (12)	0,7	3,1	1,0	1,0	2,0	4,0	0,0	1,0	0,0	0,0	2,2	4,2	
Summe zoophag (1 - 4)	53,1	46,4	37,6	26,6	67,5	47,0	73,8	78,4	56,8	89,9	51,4	67,7	
Summe parasitisch, kommensalisch (5 - 6)	0,0	1,0	2,9	0,5	0,5	4,8	1,6	0,0	2,3	2,0	2,8	2,1	
Summe saprophag (7 - 11)	46,2	49,5	58,6	72,0	29,9	44,2	24,6	20,6	40,9	8,1	43,6	26,0	
Verteilung nach Lebensräumen der Imagines													
Artenzahl													
Keine Angabe (-)	1	5	4	4	5	2	0	1	1	2	3	6	
Offenland - trocken (1)	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
Offenland (2)	0	2	2	2	0	3	0	0	0	0	1	1	
Offenland - feucht (3)	0	2	0	1	1	2	0	1	2	2	1	1	
Wald, Waldrand, Waldlichtung - trocken (4)	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	
Wald, Waldrand, Waldlichtung (5)	14	12	14	8	17	24	12	9	10	10	10	13	
Wald, Waldrand, Waldlichtung - feucht (6)	2	3	1	0	1	2	2	3	1	1	3	2	
Eurytope Arten (7)	16	16	15	14	16	16	13	6	13	8	15	13	
Summe Offenland (1 - 3)	1	6	3	4	1	5	0	1	2	2	3	2	
Summe Wald (4 - 6)	17	16	15	8	20	27	14	12	11	11	13	16	
Summe trocken (1,4)	2	3	1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	
Summe feucht (3,6)	2	5	1	1	2	4	2	4	3	3	4	3	
Artenzahl (%)													
Keine Angabe (-)	2,9	11,6	10,8	13,3	11,9	4,0	0,0	5,0	3,7	8,7	8,8	16,2	
Offenland - trocken (1)	2,9	4,7	2,7	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	0,0	
Offenland (2)	0,0	4,7	5,4	6,7	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	2,7	
Offenland - feucht (3)	0,0	4,7	0,0	3,3	2,4	4,0	0,0	5,0	7,4	8,7	2,9	2,7	
Wald, Waldrand, Waldlichtung - trocken (4)	2,9	2,3	0,0	0,0	4,8	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	
Wald, Waldrand, Waldlichtung (5)	40,0	27,9	37,8	26,7	40,5	48,0	44,4	45,0	37,0	43,5	29,4	35,1	
Wald, Waldrand, Waldlichtung - feucht (6)	5,7	7,0	2,7	0,0	2,4	4,0	7,4	15,0	3,7	4,3	8,8	5,4	
Eurytope Arten (7)	45,7	37,2	40,5	46,7	38,1	32,0	48,1	30,0	48,1	34,8	44,1	35,1	
Summe Offenland (1 - 3)	2,9	14,0	8,1	13,3	2,4	10,0	0,0	5,0	7,4	8,7	8,8	5,4	
Summe Wald (4 - 6)	48,6	37,2	40,5	26,7	47,6	54,0	51,9	60,0	40,7	47,8	38,2	43,2	
Summe trocken (1,4)	5,7	7,0	2,7	3,3	4,8	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	2,7	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Summe feucht (3,6)	5,7	11,6	2,7	3,3	4,8	8,0	7,4	20,0	11,1	13,0	11,8	8,1	
Individuenzahl													
Keine Angabe (-)	2	7	7	13	8	3	0	1	3	2	4	9	
Offenland - trocken (1)	1	4	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
Offenland (2)	0	3	4	2	0	5	0	0	0	0	1	1	
Offenland - feucht (3)	0	2	0	1	1	3	0	3	2	2	1	1	
Wald, Waldrand, Waldlichtung - trocken (4)	1	2	0	0	3	3	0	0	0	0	0	1	
Wald, Waldrand, Waldlichtung (5)	31	55	61	67	54	108	52	26	22	23	38	16	
Wald, Waldrand, Waldlichtung - feucht (6)	4	3	1	0	1	3	4	4	1	2	4	2	
Eurytope Arten (7)	104	116	136	123	130	124	66	68	60	70	130	66	
Summe Offenland (1 - 3)	1	9	5	4	1	8	0	3	2	2	3	2	
Summe Wald (4 - 6)	36	60	62	67	58	114	56	30	23	25	42	19	
Summe trocken (1,4)	2	6	1	1	3	3	0	0	0	0	1	1	
Summe feucht (3,6)	4	5	1	1	2	6	4	7	3	4	5	3	
Individuenzahl (%)													
Keine Angabe (-)	1,4	3,6	3,3	6,3	4,1	1,2	0,0	1,0	3,4	2,0	2,2	9,4	
Offenland - trocken (1)	0,7	2,1	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	
Offenland (2)	0,0	1,6	1,9	1,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,0	
Offenland - feucht (3)	0,0	1,0	0,0	0,5	0,5	1,2	0,0	2,9	2,3	2,0	0,6	1,0	
Wald, Waldrand, Waldlichtung - trocken (4)	0,7	1,0	0,0	0,0	1,5	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	
Wald, Waldrand, Waldlichtung (5)	21,7	28,6	29,0	32,4	27,4	43,4	42,6	25,5	25,0	23,2	21,2	16,7	
Wald, Waldrand, Waldlichtung - feucht (6)	2,8	1,6	0,5	0,0	0,5	1,2	3,3	3,9	1,1	2,0	2,2	2,1	
Eurytope Arten (7)	72,7	60,4	64,8	59,4	66,0	49,8	54,1	66,7	68,2	70,7	72,6	68,8	
Summe Offenland (1 - 3)	0,7	4,7	2,4	1,9	0,5	3,2	0,0	2,9	2,3	2,0	1,7	2,1	
Summe Wald (4 - 6)	25,2	31,3	29,5	32,4	29,4	45,8	45,9	29,4	26,1	25,3	23,5	19,8	
Summe trocken (1,4)	1,4	3,1	0,5	0,5	1,5	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,0	
Summe feucht (3,6)	2,8	2,6	0,5	0,5	1,0	2,4	3,3	6,9	3,4	4,0	2,8	3,1	
Indikatorarten für historisch alte Wälder (mit mittlerer Bindung nach SSYMANCK 1994)													
Artenzahl	1	1	0	0	1	2	0	1	0	0	1	0	
Artenzahl (%)	2,9	2,3	0,0	0,0	2,4	4,0	0,0	5,0	0,0	0,0	2,9	0,0	
Individuenzahl	1	2	0	0	2	2	0	1	0	0	1	0	
Individuenzahl (%)	0,7	1,0	0,0	0,0	1,0	0,8	0,0	1,0	0,0	0,0	0,6	0,0	
Indikatorarten primärer Laubwälder (nach STUBBS 1982)													
Artenzahl													
Guter Indikator (1)	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	
Mittlerer Indikator (2)	0	3	0	1	0	2	1	1	0	1	1	0	
Schwächerer Indikator (3)	1	1	1	1	1	1	0	1	2	0	0	0	
Summe (1 - 3)	1	4	1	2	1	4	1	3	2	1	2	0	
Artenzahl (%)													
Guter Indikator (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	5,0	0,0	0,0	2,9	0,0	
Mittlerer Indikator (2)	0,0	7,0	0,0	3,3	0,0	4,0	3,7	5,0	0,0	4,3	2,9	0,0	
Schwächerer Indikator (3)	2,9	2,3	2,7	3,3	2,4	2,0	0,0	5,0	7,4	0,0	0,0	0,0	
Summe (1 - 3)	2,9	9,3	2,7	6,7	2,4	8,0	3,7	15,0	7,4	4,3	5,9	0,0	
Individuenzahl													
Guter Indikator (1)	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	
Mittlerer Indikator (2)	0	4	0	1	0	8	1	1	0	1	2	0	
Schwächerer Indikator (3)	4	3	5	1	13	2	0	1	2	0	0	0	
Summe (1 - 3)	4	7	5	2	13	11	1	3	2	1	3	0	
Individuenzahl (%)													
Guter Indikator (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	1,0	0,0	0,0	0,6	0,0	
Mittlerer Indikator (2)	0,0	2,1	0,0	0,5	0,0	3,2	0,8	1,0	0,0	1,0	1,1	0,0	
Schwächerer Indikator (3)	2,8	1,6	2,4	0,5	6,6	0,8	0,0	1,0	2,3	0,0	0,0	0,0	
Summe (1 - 3)	2,8	3,6	2,4	1,0	6,6	4,4	0,8	2,9	2,3	1,0	1,7	0,0	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt	Larvalernährung	Lebensraum	Ind. alter Wälder	Ind. prim. Wälder
ARTENLISTE								
Episyrphus balteatus De.G.	420				1	7		
Syrphus vitripennis Meig.	26				1	7		
Rhingia campestris Meig.	82	I			8	7		
Eoseristalis pertinax Scop.	58				11	7		
Melanostoma scalare Fabr.	40				1	5		
Syrphus ribesii L.	35				1	7		
Eristalis tenax L.	160				11	7		
Metasyrphus corollae Fabr.	76				1	7		
Sphaerophoria scripta L.	64				1	7		
Eoseristalis interrupta Poda	46				11	5		
Volucella pellucens L.	29				6	5		
Xylota segnis L.	141				10	5		
Myathropa florea L.	73				10	5		
Platycheirus albimanus Fabr.	66				1	7		
Neoascia podagrica Fabr.	63				7	7		
Syritta pipiens L.	31				7	7		
Melanostoma mellinum L.	26				1	7		
Neocnemodon spec.	21				3	-		
Metasyrphus cf. flaviceps Rond.	17				1	5		
Chrysotoxum arcuatum L.	35	I	4		4	5		
Eoseristalis arbustorum L.	35				11	7		
Ferdinandea cuprea Scop.	30	I			9	5		3
Meliscaeva cinctella Zett.	28				1	5		
Eoseristalis horticola De.G.	11				11	5		
Chrysotoxum intermedium Meig.	12	I			4	5		
Pipizella spec.	12				1	-		
Sphaerophoria menthastri agg.	8	I			1	-		
Scaeva pyrastri L.	15				1	7		
Syrphus torvus Osten-Sacken	13				1	5		
Baccha elongata Fabr.	10				1	6		
Helophilus pendulus L.	10				11	7		
Meliscaeva auricollis Meig.	7				1	5		
Cheilosia pagana Meig.	6				12	6		
Chrysogaster solstitialis Fall.	6				11	6		
Dasysyrphus albostriatus Fall.	9	I			1	5		
Eoseristalis rupium Fabr.	7				11	7		
Eumerus flavitarsis Zett.	7	II			12	4		
Scaeva selenitica Meig.	7				1	7		
Pipizella viduata L.	6				1	1		
Platycheirus immarginatus Zett.	6	II			1	3		
Sericoma silentis Harris	5	III			7	3		
Sphegina clunipes Fall.	5				10	6		2
Arctophila superbiens Müller	4	I	3		11	2		
Fagisyrphus cinctus Fall.	4	I			1	5		
Platycheirus peltatus Meig.	4				1	7		
Orthonevra nobilis Fall.	6	I			11	5		
Dasysyrphus venustus Meig.	5				1	5		
Cheilosia barbata Loew	4				12	2		2
Cheilosia impressa Loew	4				12	5		
Xanthogramma pedissequum Harris	4				4	5		
Brachypalpoides lentus Meig.	3				10	5	x	1
Metasyrphus luniger Meig.	3		4		1	7		
Platycheirus angustatus Zett.	3	I			1	3		
Platycheirus scutatus Meig.	3				1	5		
Chalcosyrphus nemorum Fabr.	8				10	5		2
Eoseristalis jugorum Egger	6	I			11	2		
Lathyrophthalmus aeneus Scop.	5		3		11	-		
Volucella inanis L.	5	I			5	5		
Eumerus ornatus Meig.	3	III	4		12	4	x	
Cheilosia canicularis Panz.	2				12	2		
Megasyrphus erraticus L.	2				1	5		
Merodon equestris Fabr.	2				12	1		
Neocnemodon vitripennis Meig.	2	I			3	5		
Paragus spec.	2				2	-		
Parasyrphus punctulatus Verrall	2				1	5		
Pipiza austriaca Meig.	2				1	5		
Pipiza noctiluca L.	2				1	7		
Platycheirus clypeatus Meig.	2	I			1	7		
Sphaerophoria taeniata Meig.	2				1	5		
Xanthandrus comtus Fabr.	2	I			1	5		
Cheilosia nasutula Beck	2	I			12	-		
Epistrophe melanostomoides Strobl	2	I			1	5		

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt	Larval-ernäh-rung	Lebens-raum	Ind. alter Wälder	Ind. prim. Wälder
Neocnemodon brevidens Egger	2		4		3	-	x	
Cheilosia chloris Meig.	1				12	3		
Cheilosia latifrons Zett.	1	I			12	-		
Cheilosia nigripes Meig.	1	I			12	-		
Cheilosia vernalis agg.	1				12	7		
Chrysogaster hirtella Loew	1	I			11	6		
Chrysotoxum bicinctum L.	1				4	5		
Criorhina berberina Fabr.	1				10	5		2
Dasysyrphus pinastri De.G.	1				1	5		
Eoseristalis pratorum Meig.	1	II			11	-		
Ischyrosyrphus glaucius L.	1				1	5		
Neocnemodon latitarsis Egger	1	I			3	5	x	
Orthonevra splendens Meig.	1	III	3		11	-		
Paragus majoranae Rond.	1	III			2	-		
Pipizella annulata Macq.	1	I			1	-		
Platycheirus europaeus G.,M.&S.	1				1	-		
Platycheirus scambus Staeger	1	I	3		1	3		
Volucella bombylans L.	1	III			6	6		
Xylota sylvarum L.	1				10	5		3
AUSWERTUNG								
Artenzahl	91	31	8	9				
Individuenzahl	1884							
Diversität								
Evenness								
Dominanzindex								
Verteilung nach Dominanzklassen								
Artenzahl								
Eudominante Arten	0	0	0					
Dominante Arten	1	0	0					
Subdominante Arten	8	1	0					
Rezedente Arten	13	2	1					
Subrezedente Arten	15	4	0					
Sporadische Arten	54	24	7					
Artenzahl (%)								
Eudominante Arten	0,0	0,0	0,0	-				
Dominante Arten	1,1	0,0	0,0	0,0				
Subdominante Arten	8,8	3,2	0,0	0,0				
Rezedente Arten	14,3	6,5	12,5	87,4				
Subrezedente Arten	16,5	12,9	0,0	0,0				
Sporadische Arten	59,3	77,4	87,5	147,6				
Individuenzahl (%)								
Eudominante Arten	0,0							
Dominante Arten	22,3							
Subdominante Arten	38,5							
Rezedente Arten	23,4							
Subrezedente Arten	8,1							
Sporadische Arten	7,7							
Verteilung nach Stetigkeiten								
Artenzahl								
Arten mit Stet. < 20 %	37	18	5					
Arten mit Stet. 20 - 40 %	20	8	2					
Arten mit Stet. 41 - 60 %	12	2	0					
Arten mit Stet. 61 - 80 %	11	2	1					
Arten mit Stet. > 80 %	11	1	0					
Artenzahl (%)								
Arten mit Stet. < 20 %	40,7	58,1	62,5	153,6				
Arten mit Stet. 20 - 40 %	22,0	25,8	25,0	113,6				
Arten mit Stet. 41 - 60 %	13,2	6,5	0,0	0,0				
Arten mit Stet. 61 - 80 %	12,1	6,5	12,5	103,3				
Arten mit Stet. > 80 %	12,1	3,2	0,0	0,0				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt	Larval-ernäh-rung	Lebens-raum	Ind. alter Wälder	Ind. prim. Wälder
Individuenzahl								
Arten mit Stet. < 20 %	73							
Arten mit Stet. 20 - 40 %	99							
Arten mit Stet. 41 - 60 %	138							
Arten mit Stet. 61 - 80 %	538							
Arten mit Stet. > 80 %	1036							
Individuenzahl (%)								
Arten mit Stet. < 20 %	3,9							
Arten mit Stet. 20 - 40 %	5,3							
Arten mit Stet. 41 - 60 %	7,3							
Arten mit Stet. 61 - 80 %	28,6							
Arten mit Stet. > 80 %	55,0							
Bundesweit gefährdete Arten (BRD) (nach KORMANN 1988)								
Artenzahl								
Sehr stark gefährdet (III)	5							
Stark gefährdet (II)	3							
Gefährdet (I)	23							
Gesamt	31							
in % der Gesamtartenzahl	34,1							
Individuenzahl								
Sehr stark gefährdet (III)	11							
Stark gefährdet (II)	14							
Gefährdet (I)	220							
Gesamt	245							
in % der Gesamtindividuenzahl	13,0							
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)								
Artenzahl								
Gefährdet (3)	4							
Vorwarnliste (4)	4							
Gesamt	8							
in % der Gesamtartenzahl	8,8							
Individuenzahl								
Gefährdet (3)	11							
Vorwarnliste (4)	43							
Gesamt	54							
in % der Gesamtindividuenzahl	2,9							
Verteilung nach Ernährungsweise der Larven								
Artenzahl								
zoophag (Blattläuse) (1)	39	10	2					
zoophag (Wurzelblattläuse) (2)	2	1	0					
zoophag (Schildläuse) (3)	4	2	1					
zoophag (Ameisennester, Wurzelblattläuse) (4)	4	2	1					
parasitisch (Hautflüglernester) (5)	1	1	0					
kommensalisch (Hautflüglernester) (6)	2	1	0					
saprophag (Pflanzenabfälle) (7)	3	1	0					
saprophag (Kuhmist) (8)	1	1	0					
saprophag (Baumwunden, Baumsäfte) (9)	1	1	0					
saprophag (verrottendes Holz) (10)	7	0	0					
saprophag aquatisch (Bakterien, Filtrierer) (11)	15	6	3					
phytophag (12)	12	5	1					
Summe zoophag (1 - 4)	49	15	4					
Summe parasitisch, kommensalisch (5 - 6)	3	2	0					
Summe saprophag (7 - 11)	27	9	3					
Artenzahl (%)								
zoophag (Blattläuse) (1)	42,9	32,3	25,0	58,3				
zoophag (Wurzelblattläuse) (2)	2,2	3,2	0,0	0,0				
zoophag (Schildläuse) (3)	4,4	6,5	12,5	284,1				
zoophag (Ameisennester, Wurzelblattläuse) (4)	4,4	6,5	12,5	284,1				
parasitisch (Hautflüglernester) (5)	1,1	3,2	0,0	0,0				
kommensalisch (Hautflüglernester) (6)	2,2	3,2	0,0	0,0				
saprophag (Pflanzenabfälle) (7)	3,3	3,2	0,0	0,0				
saprophag (Kuhmist) (8)	1,1	3,2	0,0	0,0				
saprophag (Baumwunden, Baumsäfte) (9)	1,1	3,2	0,0	0,0				
saprophag (verrottendes Holz) (10)	7,7	0,0	0,0	0,0				
saprophag aquatisch (Bakterien, Filtrierer) (11)	16,5	19,4	37,5	227,3				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt	Larval-ernäh-rung	Lebens-raum	Ind. alter Wälder	Ind. prim. Wälder
phytophag (12)	13,2	16,1	12,5	94,7				
Summe zoophag (1 - 4)	53,8	48,4	50,0	92,9				
Summe parasitisch, kommensalisch (5 - 6)	3,3	6,5	0,0	0,0				
Summe saprophag (7 - 11)	29,7	29,0	37,5	126,3				
Individuenzahl								
zoophag (Blattläuse) (1)	934							
zoophag (Wurzelblattläuse) (2)	3							
zoophag (Schildläuse) (3)	26							
zoophag (Ameisennester, Wurzelblattläuse) (4)	52							
parasitisch (Hautflüglernester) (5)	5							
kommensalisch (Hautflüglernester) (6)	30							
saprophag (Pflanzenabfälle) (7)	99							
saprophag (Kuhmist) (8)	82							
saprophag (Baumwunden, Baumsäfte) (9)	30							
saprophag (verrottendes Holz) (10)	232							
saprophag aquatisch (Bakterien, Filtrierer) (11)	357							
phytophag (12)	34							
Summe zoophag (1 - 4)	1015							
Summe parasitisch, kommensalisch (5 - 6)	35							
Summe saprophag (7 - 11)	800							
Individuenzahl (%)								
zoophag (Blattläuse) (1)	49,6							
zoophag (Wurzelblattläuse) (2)	0,2							
zoophag (Schildläuse) (3)	1,4							
zoophag (Ameisennester, Wurzelblattläuse) (4)	2,8							
parasitisch (Hautflüglernester) (5)	0,3							
kommensalisch (Hautflüglernester) (6)	1,6							
saprophag (Pflanzenabfälle) (7)	5,3							
saprophag (Kuhmist) (8)	4,4							
saprophag (Baumwunden, Baumsäfte) (9)	1,6							
saprophag (verrottendes Holz) (10)	12,3							
saprophag aquatisch (Bakterien, Filtrierer) (11)	18,9							
phytophag (12)	1,8							
Summe zoophag (1 - 4)	53,9							
Summe parasitisch, kommensalisch (5 - 6)	1,9							
Summe saprophag (7 - 11)	42,5							
Verteilung nach Lebensräumen der Imagines								
Artenzahl								
Keine Angabe (-)	14	8	3					
Offenland - trocken (1)	2	0	0					
Offenland (2)	4	2	1					
Offenland - feucht (3)	5	4	1					
Wald, Waldrand, Waldlichtung - trocken (4)	2	2	1					
Wald, Waldrand, Waldlichtung (5)	36	11	1					
Wald, Waldrand, Waldlichtung - feucht (6)	6	2	0					
Eurytope Arten (7)	22	2	1					
Summe Offenland (1 - 3)	11	6	2					
Summe Wald (4 - 6)	44	15	2					
Summe trocken (1,4)	4	2	1					
Summe feucht (3,6)	11	6	1					
Artenzahl (%)								
Keine Angabe (-)	15,4	25,8	37,5	243,5				
Offenland - trocken (1)	2,2	0,0	0,0	0,0				
Offenland (2)	4,4	6,5	12,5	284,1				
Offenland - feucht (3)	5,5	12,9	12,5	227,3				
Wald, Waldrand, Waldlichtung - trocken (4)	2,2	6,5	12,5	568,2				
Wald, Waldrand, Waldlichtung (5)	39,6	35,5	12,5	31,6				
Wald, Waldrand, Waldlichtung - feucht (6)	6,6	6,5	0,0	0,0				
Eurytope Arten (7)	24,2	6,5	12,5	51,7				
Summe Offenland (1 - 3)	12,1	19,4	25,0	206,6				
Summe Wald (4 - 6)	48,4	48,4	25,0	51,7				
Summe trocken (1,4)	4,4	6,5	12,5	284,1				
Summe feucht (3,6)	12,1	19,4	12,5	103,3				
Individuenzahl								
Keine Angabe (-)	59							
Offenland - trocken (1)	8							
Offenland (2)	16							
Offenland - feucht (3)	16							

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt	Larval-ernäh-rung	Lebens-raum	Ind. alter Wälder	Ind. prim. Wälder
Wald, Waldrand, Waldlichtung - trocken (4)	10							
Wald, Waldrand, Waldlichtung (5)	553							
Wald, Waldrand, Waldlichtung - feucht (6)	29							
Eurytope Arten (7)	1193							
Summe Offenland (1 - 3)	40							
Summe Wald (4 - 6)	592							
Summe trocken (1,4)	18							
Summe feucht (3,6)	45							
Individuenzahl (%)								
Keine Angabe (-)	3,1							
Offenland - trocken (1)	0,4							
Offenland (2)	0,8							
Offenland - feucht (3)	0,8							
Wald, Waldrand, Waldlichtung - trocken (4)	0,5							
Wald, Waldrand, Waldlichtung (5)	29,4							
Wald, Waldrand, Waldlichtung - feucht (6)	1,5							
Eurytope Arten (7)	63,3							
Summe Offenland (1 - 3)	2,1							
Summe Wald (4 - 6)	31,4							
Summe trocken (1,4)	1,0							
Summe feucht (3,6)	2,4							
Indikatorarten für historisch alte Wälder (mit mittlerer Bindung nach SSYMANCK 1994)								
Artenzahl	4	2	2					
Artenzahl (%)	4,4	6,5	25,0	568,2				
Individuenzahl	9							
Individuenzahl (%)	0,5							
Indikatorarten primärer Laubwälder (nach STUBBS 1982)								
Artenzahl								
Guter Indikator (1)	1	0	0					
Mittlerer Indikator (2)	4	0	0					
Schwächerer Indikator (3)	2	1	0					
Summe (1 - 3)	7	1	0					
Artenzahl (%)								
Guter Indikator (1)	1,1	0,0	0,0	0,0				
Mittlerer Indikator (2)	4,4	0,0	0,0	0,0				
Schwächerer Indikator (3)	2,2	3,2	0,0	0,0				
Summe (1 - 3)	7,7	3,2	0,0	0,0				
Individuenzahl								
Guter Indikator (1)	3							
Mittlerer Indikator (2)	18							
Schwächerer Indikator (3)	31							
Summe (1 - 3)	52							
Individuenzahl (%)								
Guter Indikator (1)	0,2							
Mittlerer Indikator (2)	1,0							
Schwächerer Indikator (3)	1,6							
Summe (1 - 3)	2,8							

ANHANG 89

BLÜTENBESUCHENDE CERAMBYCIDAE
(Bockkäfer)
Ausgewählte Waldränder und Hecken
Individuen aus Farbschalenfängen (je eine Gelb-, Blau- und Weißschale)

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit	Gesamt
ARTENLISTE														
Stenurella (Strangalia) melanura L.	185	10	320	29	34	28	8	19		7	24	17	92	681
Pseudovadonia (Leptura) livida F.	16	7	36	240	27	4	2		22		1	1	83	356
Leptura (Strangalia) maculata Poda	21	1	60	17	1	24					42	1	67	167
Pachytodes (Judolia) cerambyciformis Schrk.	1		1			17				1	6		42	26
Corymbia (Leptura) rubra L.	1		6	3	1	3							42	14
Anaplodera (Leptura) sexguttata F.	1		11		2						2		33	16
Alosterna tabacicolor Deg.	4		3		1								25	8
Clytus arietis L.			2	1		1							25	4
Pidonia lurida F.						17					1		17	18
Agapanthia villosoviridescens Deg.						3							8	3
Leptura (Strangalia) aurulenta F.			1										8	1
Rhagium bifasciatum F.					1								8	1
AUSWERTUNG														
Artenzahl	7	3	9	5	7	8	2	1	1	2	6	3		12
Individuenzahl	229	18	440	290	67	97	10	19	22	8	76	19		1295
Diversität	0,72	0,85	0,95	0,62	1,07	1,71	0,50	0,00	0,00	0,38	1,10	0,41		
Evenness	0,37	0,78	0,43	0,39	0,55	0,82	0,72	0,00	0,00	0,54	0,61	0,37		
Dominanzindex	0,81	0,56	0,73	0,83	0,51	0,29	0,80	1,00	1,00	0,88	0,55	0,89		
Verteilung nach Dominanzklassen														
Artenzahl														
Eudominante Arten	1	2	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1		1
Dominante Arten	0	0	1	1	0	4	1	0	0	1	1	0		2
Subdominante Arten	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	2		0
Rezedente Arten	1	0	2	1	5	3	0	0	0	0	3	0		4
Subrezedente Arten	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0		1
Sporadische Arten	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		4
Artenzahl (%)														
Eudominante Arten	14,3	66,7	11,1	20,0	28,6	0,0	50,0	100	100	50,0	16,7	33,3		8,3
Dominante Arten	0,0	0,0	11,1	20,0	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	50,0	16,7	0,0		16,7
Subdominante Arten	28,6	33,3	11,1	20,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	66,7		0
Rezedente Arten	14,3	0,0	22,2	20,0	71,4	37,5	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0		33,3
Subrezedente Arten	42,9	0,0	22,2	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		8,3
Sporadische Arten	0,0	0,0	22,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		33,3
Individuenzahl (%)														
Eudominante Arten	80,8	94,4	72,7	82,8	91,0	0,0	80,0	100	100	87,5	55,3	89,5		52,6
Dominante Arten	0,0	0,0	13,6	10,0	0,0	88,7	20,0	0,0	0,0	12,5	31,6	0,0		40,4
Subdominante Arten	16,2	5,6	8,2	5,9	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	10,5		0,0
Rezedente Arten	1,7	0,0	3,9	1,0	9,0	7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0		5,7
Subrezedente Arten	1,3	0,0	1,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,6
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,7
Verteilung nach Stetigkeiten														
Artenzahl														
Arten mit Stet. < 20 %	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	1	0		4
Arten mit Stet. 20 - 40 %	2	0	3	1	2	1	0	0	0	0	1	0		3
Arten mit Stet. 41 - 60 %	2	0	2	1	1	2	0	0	0	1	1	0		2
Arten mit Stet. 61 - 80 %	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1		1
Arten mit Stet. > 80 %	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2		2
Artenzahl (%)														
Arten mit Stet. < 20 %	0,0	0,0	11,1	0,0	14,3	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0		33,3
Arten mit Stet. 20 - 40 %	28,6	0,0	33,3	20,0	28,6	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0		25,0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit	Gesamt
Arten mit Stet. 41 - 60 %	28,6	0,0	22,2	20,0	14,3	25,0	0,0	0,0	0,0	50,0	16,7	0,0		16,7
Arten mit Stet. 61 - 80 %	14,3	33,3	11,1	20,0	14,3	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	33,3		8,3
Arten mit Stet. > 80 %	28,6	66,7	22,2	40,0	28,6	25,0	100	100	100	50,0	33,3	66,7		16,7
Individuenzahl														
Arten mit Stet. < 20 %	0	0	1	0	1	20	0	0	0	0	1	0		23
Arten mit Stet. 20 - 40 %	5	0	16	1	3	1	0	0	0	0	2	0		28
Arten mit Stet. 41 - 60 %	2	0	7	3	1	20	0	0	0	1	6	0		40
Arten mit Stet. 61 - 80 %	21	1	60	17	1	24	0	0	0	0	42	1		167
Arten mit Stet. > 80 %	201	17	356	269	61	32	10	19	22	7	25	18		1037
Individuenzahl (%)														
Arten mit Stet. < 20 %	0,0	0,0	0,2	0,0	1,5	20,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0		1,8
Arten mit Stet. 20 - 40 %	2,2	0,0	3,6	0,3	4,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0		2,2
Arten mit Stet. 41 - 60 %	0,9	0,0	1,6	1,0	1,5	20,6	0,0	0,0	0,0	12,5	7,9	0,0		3,1
Arten mit Stet. 61 - 80 %	9,2	5,6	13,6	5,9	1,5	24,7	0,0	0,0	0,0	0,0	55,3	5,3		12,9
Arten mit Stet. > 80 %	87,8	94,4	80,9	92,8	91,0	33,0	100	100	100	87,5	32,9	94,7		80,1
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)														
Artenzahl														
Stark gefährdet (2)	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0		2
Gesamt	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0		2
in % der Gesamtartenzahl	14,3	0,0	22,2	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0		16,7
Individuenzahl														
Stark gefährdet (2)	1	0	12	0	2	0	0	0	0	0	2	0		17
Gesamt	1	0	12	0	2	0	0	0	0	0	2	0		17
in % der Gesamtindividuenzahl	0,4	0,0	2,7	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0		1,3
Verteilung nach Arealtypen (nach Angaben in BENSE 1995)														
Artenzahl														
Mitteleuropa und angrenzende Gebiete (1)	7	3	8	5	7	7	2	1	1	2	5	3		10
Ziemlich ausgeprägt mitteleuropäisch (2)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0		1
Mittel- und Ostmitteleuropa, nördliche Arealgrenze in Deutschland (3)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1
Artenzahl (%)														
Mitteleuropa und angrenzende Gebiete (1)	100	100	88,9	100	100	87,5	100	100	100	100	83,3	100		83,3
Ziemlich ausgeprägt mitteleuropäisch (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0		8,3
Mittel- und Ostmitteleuropa, nördliche Arealgrenze in Deutschland (3)	0,0	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0 8,3
Individuenzahl														
Mitteleuropa und angrenzende Gebiete (1)	229	18	439	290	67	80	10	19	22	8	75	19		1276
Ziemlich ausgeprägt mitteleuropäisch (2)	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	1	0		18
Mittel- und Ostmitteleuropa, nördliche Arealgrenze in Deutschland (3)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1
Individuenzahl (%)														
Mitteleuropa und angrenzende Gebiete (1)	100	100	99,8	100	100	82,5	100	100	100	100	98,7	100		98,5
Ziemlich ausgeprägt mitteleuropäisch (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0		1,4
Mittel- und Ostmitteleuropa, nördliche Arealgrenze in Deutschland (3)	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,1
Verteilung nach Angaben zur Verbreitung (nach TRAUTNER et al. 1989)														
Artenzahl														
Weit verbreitet, überall häufig (1)	6	3	7	5	5	6	2	1	1	2	4	3		7
Weit verbreitet, häufig bis nicht selten (2)	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0		2
Weit verbreitet und nicht selten (3)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		1
Selten, nur in Süddeutschland häufiger (4)	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0		1
Selten, nur stellenweise (5)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1
Artenzahl (%)														
Weit verbreitet, überall häufig (1)	85,7	100	77,8	100	71,4	75,0	100	100	100	100	66,7	100		58,3
Weit verbreitet, häufig bis nicht selten (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0		16,7
Weit verbreitet und nicht selten (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		8,3
Selten, nur in Süddeutschland häufiger (4)	14,3	0,0	11,1	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0		8,3
Selten, nur stellenweise (5)	0,0	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		8,3

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit	Gesamt
Individuenzahl														
Weit verbreitet, überall häufig (1)	228	18	428	290	64	77	10	19	22	8	73	19		1256
Weit verbreitet, häufig bis nicht selten (2)	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	1	0		21
Weit verbreitet und nicht selten (3)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		1
Selten, nur in Süddeutschland häufiger (4)	1	0	11	0	2	0	0	0	0	0	2	0		16
Selten, nur stellenweise (5)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1
Individuenzahl (%)														
Weit verbreitet, überall häufig (1)	99,6	100	97,3	100	95,5	79,4	100	100	100	100	96,1	100		97,0
Weit verbreitet, häufig bis nicht selten (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0		1,6
Weit verbreitet und nicht selten (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,1
Selten, nur in Süddeutschland häufiger (4)	0,4	0,0	2,5	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0		1,2
Selten, nur stellenweise (5)	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,1
Verteilung nach Anzahl bekannter Pflanzengattungen zur Larvalernährung (nach BENSE 1995)														
Artenzahl														
< 5 Pflanzengattungen	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0		1
5 - 10 Pflanzengattungen	5	1	6	2	5	3	1	1	0	2	3	1		7
11 - 15 Pflanzengattungen	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1		1
> 15 Pflanzengattungen	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0		2
Keine Angabe (-)	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1		1
Artenzahl (%)														
< 5 Pflanzengattungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0		8,3
5 - 10 Pflanzengattungen	71,4	33,3	66,7	40,0	71,4	37,5	50,0	100	0,0	100	50,0	33,3		58,3
11 - 15 Pflanzengattungen	14,3	33,3	11,1	20,0	14,3	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	33,3		8,3
> 15 Pflanzengattungen	0,0	0,0	11,1	20,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		16,7
Keine Angabe (-)	14,3	33,3	11,1	20,0	14,3	12,5	50,0	0,0	100	0,0	16,7	33,3		8,3
Individuenzahl														
< 5 Pflanzengattungen	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	1	0		18
5 - 10 Pflanzengattungen	192	10	342	32	39	48	8	19	0	8	32	17		747
11 - 15 Pflanzengattungen	21	1	60	17	1	24	0	0	0	0	42	1		167
> 15 Pflanzengattungen	0	0	2	1	0	4	0	0	0	0	0	0		7
Keine Angabe (-)	16	7	36	240	27	4	2	0	22	0	1	1		356
Individuenzahl (%)														
< 5 Pflanzengattungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0		1,4
5 - 10 Pflanzengattungen	83,8	55,6	77,7	11,0	58,2	49,5	80,0	100	0,0	100	42,1	89,5		57,7
11 - 15 Pflanzengattungen	9,2	5,6	13,6	5,9	1,5	24,7	0,0	0,0	0,0	0,0	55,3	5,3		12,9
> 15 Pflanzengattungen	0,0	0,0	0,5	0,3	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,5
Keine Angabe (-)	7,0	38,9	8,2	82,8	40,3	4,1	20,0	0,0	100	0,0	1,3	5,3		27,5
Verteilung nach dem Nahrungsspektrum der Larven (nach BENSE 1995, TRAUTNER et al. 1989, DEMELT 1966)														
Artenzahl														
Abgestorbene Pflanzenteile, Pilzmycel (1)	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1		1
Polyphag in krautigen Pflanzen (2)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		1
Polyphag in Laubgehölzen (3)	2	1	4	2	2	2	0	0	0	0	2	1		4
Polyphag in Nadelgehölzen (4)	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0		1
Polyphag in Laub- und Nadelgehölzen (5)	3	1	3	1	3	3	1	1	0	2	3	1		5
Artenzahl (%)														
Abgestorbene Pflanzenteile, Pilzmycel (1)	14,3	33,3	11,1	20,0	14,3	12,5	50,0	0,0	100	0,0	16,7	33,3		8,3
Polyphag in krautigen Pflanzen (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		8,3
Polyphag in Laubgehölzen (3)	28,6	33,3	44,4	40,0	28,6	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	33,3		33,3
Polyphag in Nadelgehölzen (4)	14,3	0,0	11,1	20,0	14,3	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		8,3
Polyphag in Laub- und Nadelgehölzen (5)	42,9	33,3	33,3	20,0	42,9	37,5	50,0	100	0,0	100	50,0	33,3		41,7
Individuenzahl														
Abgestorbene Pflanzenteile, Pilzmycel (1)	16	7	36	240	27	4	2	0	22	0	1	1		356
Polyphag in krautigen Pflanzen (2)	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0		3
Polyphag in Laubgehölzen (3)	22	1	74	18	3	25	0	0	0	0	44	1		188
Polyphag in Nadelgehölzen (4)	1	0	6	3	1	3	0	0	0	0	0	0		14
Polyphag in Laub- und Nadelgehölzen (5)	190	10	324	29	36	62	8	19	0	8	31	17		734
Individuenzahl (%)														
Abgestorbene Pflanzenteile, Pilzmycel (1)	7,0	38,9	8,2	82,8	40,3	4,1	20,0	0,0	100	0,0	1,3	5,3		27,5

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit	Gesamt
Polyphag in krautigen Pflanzen (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,2
Polyphag in Laubgehölzen (3)	9,6	5,6	16,8	6,2	4,5	25,8	0,0	0,0	0,0	0,0	57,9	5,3		14,5
Polyphag in Nadelgehölzen (4)	0,4	0,0	1,4	1,0	1,5	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,1
Polyphag in Laub- und Nadelgehölzen (5)	83,0	55,6	73,6	10,0	53,7	63,9	80,0	100	0,0	100	40,8	89,5		56,7
Verteilung nach präferierten Fraßorten der Larven (nach BENSE 1995, TRAUTNER et al. 1989, DEMELT 1966)														
Artenzahl														
Frei im Boden (1)	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1		1
In Hochstaudenstengeln (2)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		1
In Ästen (3)	2	1	3	2	2	2	1	1	0	1	1	1		3
In Stubben, Stümpfen und Ästen (4)	2	1	3	2	3	2	0	0	0	0	1	1		4
In Wurzeln (5)	1	0	1	0	0	2	0	0	0	1	2	0		2
Keine Angabe (-)	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0		1
Artenzahl (%)														
Frei im Boden (1)	14,3	33,3	11,1	20,0	14,3	12,5	50,0	0,0	100	0,0	16,7	33,3		8,3
In Hochstaudenstengeln (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		8,3
In Ästen (3)	28,6	33,3	33,3	40,0	28,6	25,0	50,0	100	0,0	50,0	16,7	33,3		25,0
In Stubben, Stümpfen und Ästen (4)	28,6	33,3	33,3	40,0	42,9	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	33,3		33,3
In Wurzeln (5)	14,3	0,0	11,1	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	50,0	33,3	0,0		16,7
Keine Angabe (-)	14,3	0,0	11,1	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0		8,3
Individuenzahl														
Frei im Boden (1)	16	7	36	240	27	4	2	0	22	0	1	1		356
In Hochstaudenstengeln (2)	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0		3
In Ästen (3)	189	10	325	30	35	29	8	19	0	7	24	17		693
In Stubben, Stümpfen und Ästen (4)	22	1	67	20	3	27	0	0	0	0	42	1		183
In Wurzeln (5)	1	0	1	0	0	34	0	0	0	1	7	0		44
Keine Angabe (-)	1	0	11	0	2	0	0	0	0	0	2	0		16
Individuenzahl (%)														
Frei im Boden (1)	7,0	38,9	8,2	82,8	40,3	4,1	20,0	0,0	100	0,0	1,3	5,3		27,5
In Hochstaudenstengeln (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,2
In Ästen (3)	82,5	55,6	73,9	10,3	52,2	29,9	80,0	100	0,0	87,5	31,6	89,5		53,5
In Stubben, Stümpfen und Ästen (4)	9,6	5,6	15,2	6,9	4,5	27,8	0,0	0,0	0,0	0,0	55,3	5,3		14,1
In Wurzeln (5)	0,4	0,0	0,2	0,0	0,0	35,1	0,0	0,0	0,0	12,5	9,2	0,0		3,4
Keine Angabe (-)	0,4	0,0	2,5	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0		1,2
Verteilung nach Verpuppungsorten (nach BENSE 1995, TRAUTNER et al. 1989, DEMELT 1966)														
Artenzahl														
Im Boden (1)	2	1	2	1	1	3	1	0	1	1	3	1		3
In Hochstaudenstengeln (2)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		1
Im Holz oder unter Rinde (3)	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0		1
Im Holz (4)	4	2	6	4	5	4	1	1	0	1	3	2		7
Artenzahl (%)														
Im Boden (1)	28,6	33,3	22,2	20,0	14,3	37,5	50,0	0,0	100	50,0	50,0	33,3		25,0
In Hochstaudenstengeln (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		8,3
Im Holz oder unter Rinde (3)	14,3	0,0	11,1	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		8,3
Im Holz (4)	57,1	66,7	66,7	80,0	71,4	50,0	50,0	100	0,0	50,0	50,0	66,7		58,3
Individuenzahl														
Im Boden (1)	17	7	37	240	27	38	2	0	22	1	8	1		400
In Hochstaudenstengeln (2)	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0		3
Im Holz oder unter Rinde (3)	4	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0		8
Im Holz (4)	208	11	400	50	39	56	8	19	0	7	68	18		884
Individuenzahl (%)														
Im Boden (1)	7,4	38,9	8,4	82,8	40,3	39,2	20,0	0,0	100	12,5	10,5	5,3		30,9
In Hochstaudenstengeln (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,2
Im Holz oder unter Rinde (3)	1,7	0,0	0,7	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,6
Im Holz (4)	90,8	61,1	90,9	17,2	58,2	57,7	80,0	100	0,0	87,5	89,5	94,7		68,3
Verteilung nach der Dauer des Generationszyklus (nach BENSE 1995)														
Artenzahl														
1-jährig	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		1

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit	Gesamt
2-jährig	4	2	5	3	4	4	2	1	1	1	4	2		6
2- bis 3-jährig	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	1	1		2
Mehrjährig	1	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0		2
Keine Angabe (-)	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0		1
Artenzahl (%)														
1-jährig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		8,3
2-jährig	57,1	66,7	55,6	60,0	57,1	50,0	100	100	100	50,0	66,7	66,7		50,0
2- bis 3-jährig	14,3	33,3	11,1	20,0	28,6	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	33,3		16,7
Mehrjährig	14,3	0,0	22,2	20,0	14,3	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		16,7
Keine Angabe (-)	14,3	0,0	11,1	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	50,0	16,7	0,0		8,3
Individuenzahl														
1-jährig	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0		3
2-jährig	206	17	372	270	64	50	10	19	22	7	28	18		1083
2- bis 3-jährig	21	1	60	17	2	24	0	0	0	0	42	1		168
Mehrjährig	1	0	7	3	1	3	0	0	0	0	0	0		15
Keine Angabe (-)	1	0	1	0	0	17	0	0	0	1	6	0		26
Individuenzahl (%)														
1-jährig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,2
2-jährig	90,0	94,4	84,5	93,1	95,5	51,5	100	100	100	87,5	36,8	94,7		83,6
2- bis 3-jährig	9,2	5,6	13,6	5,9	3,0	24,7	0,0	0,0	0,0	0,0	55,3	5,3		13,0
Mehrjährig	0,4	0,0	1,6	1,0	1,5	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,2
Keine Angabe (-)	0,4	0,0	0,2	0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	12,5	7,9	0,0		2,0
Blütenbesucher (nach BENSE 1995, TRAUTNER et al. 1989, DEMELT 1966)														
Artenzahl	7	3	9	5	7	8	2	1	1	2	6	3		12
Artenzahl (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100
Individuenzahl	229	18	440	290	67	97	10	19	22	8	76	19		1295
Individuenzahl (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gefährdung BRD	BRD in % von Gesamt	Areal-typ	Verbreitung	Anzahl Nahrungspflanzengattungen Larven	Nahrungsspektrum Larven	Präferierter Fraßort Larven	Ort der Verpuppung	Dauer des Generationszyklus	Blütenbesucher
ARTENLISTE										
Stenurella (Strangalia) melanura L.			1	1	8	5	3	4	2	x
Pseudovadonia (Leptura) livida F.			1	1	-	1	1	1	2	x
Leptura (Strangalia) maculata Poda			1	1	13	3	4	4	2 - 3	x
Pachytodes (Judolia) cerambyciformis Schrk.			1	1	8	5	5	1	-	x
Corymbia (Leptura) rubra L.			1	1	5	4	4	4	mehrere	x
Anaplodera (Leptura) sexguttata F.	2		1	4	6	3	-	4	2	x
Alosterna tabacicolor Deg.			1	1	9	5	3	3	2	x
Clytus arietis L.			1	1	21	3	3	4	2	x
Pidonia lurida F.			2	2	2	5	5	1	2	x
Agapanthia villosoviridescens Deg.			1	2	18	2	2	2	1	x
Leptura (Strangalia) aurulenta F.	2		3	5	10	3	4	4	mehrere	x
Rhagium bifasciatum F.			1	3	10	5	4	4	2 - 3	x
AUSWERTUNG										
Artenzahl	2									
Individuenzahl										
Diversität										
Evenness										
Dominanzindex										
Verteilung nach Dominanzklassen										
Artenzahl										
Eudominante Arten	0									
Dominante Arten	0									
Subdominante Arten	0									
Rezedente Arten	1									
Subrezedente Arten	0									
Sporadische Arten	1									
Artenzahl (%)										
Eudominante Arten	0,0	0,0								
Dominante Arten	0,0	0,0								
Subdominante Arten	0,0	-								
Rezedente Arten	50,0	150,2								
Subrezedente Arten	0,0	0,0								
Sporadische Arten	50,0	150,2								
Individuenzahl (%)										
Eudominante Arten										
Dominante Arten										
Subdominante Arten										
Rezedente Arten										
Subrezedente Arten										
Sporadische Arten										
Verteilung nach Stetigkeiten										
Artenzahl										
Arten mit Stet. < 20 %	1									
Arten mit Stet. 20 - 40 %	1									
Arten mit Stet. 41 - 60 %	0									
Arten mit Stet. 61 - 80 %	0									
Arten mit Stet. > 80 %	0									
Artenzahl (%)										
Arten mit Stet. < 20 %	50,0	150,2								
Arten mit Stet. 20 - 40 %	50,0	200,0								
Arten mit Stet. 41 - 60 %	0,0	0,0								
Arten mit Stet. 61 - 80 %	0,0	0,0								
Arten mit Stet. > 80 %	0,0	0,0								
Individuenzahl										
Arten mit Stet. < 20 %										
Arten mit Stet. 20 - 40 %										
Arten mit Stet. 41 - 60 %										

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gefährdung BRD	BRD in % von Gesamt	Areal-typ	Verbreitung	Anzahl Nahrungspflanzengattungen Larven	Nahrungsspektrum Larven	Präferierter Fraßort Larven	Ort der Verpuppung	Dauer des Generationszyklus	Blütenbesucher
Arten mit Stet. 61 - 80 %										
Arten mit Stet. > 80 %										
Individuenzahl (%)										
Arten mit Stet. < 20 %										
Arten mit Stet. 20 - 40 %										
Arten mit Stet. 41 - 60 %										
Arten mit Stet. 61 - 80 %										
Arten mit Stet. > 80 %										
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Stark gefährdet (2)										
Gesamt										
in % der Gesamtartenzahl										
Individuenzahl										
Stark gefährdet (2)										
Gesamt										
in % der Gesamtindividuenzahl										
Verteilung nach Arealtypen (nach Angaben in BENSE 1995)										
Artenzahl										
Mitteleuropa und angrenzende Gebiete (1)	1									
Ziemlich ausgeprägt mitteleuropäisch (2)	0									
Mittel- und Ostmitteleuropa, nördliche Arealgrenze in Deutschland (3)	1									
Artenzahl (%)										
Mitteleuropa und angrenzende Gebiete (1)	50,0	60,0								
Ziemlich ausgeprägt mitteleuropäisch (2)	0,0	0,0								
Mittel- und Ostmitteleuropa, nördliche Arealgrenze in Deutschland (3)	50,0	602,4								
Individuenzahl										
Mitteleuropa und angrenzende Gebiete (1)										
Ziemlich ausgeprägt mitteleuropäisch (2)										
Mittel- und Ostmitteleuropa, nördliche Arealgrenze in Deutschland (3)										
Individuenzahl (%)										
Mitteleuropa und angrenzende Gebiete (1)										
Ziemlich ausgeprägt mitteleuropäisch (2)										
Mittel- und Ostmitteleuropa, nördliche Arealgrenze in Deutschland (3)										
Verteilung nach Angaben zur Verbreitung (nach TRAUTNER et al. 1989)										
Artenzahl										
Weit verbreitet, überall häufig (1)	0									
Weit verbreitet, häufig bis nicht selten (2)	0									
Weit verbreitet und nicht selten (3)	0									
Selten, nur in Süddeutschland häufiger (4)	1									
Selten, nur stellenweise (5)	1									
Artenzahl (%)										
Weit verbreitet, überall häufig (1)	0,0	0,0								
Weit verbreitet, häufig bis nicht selten (2)	0,0	0,0								
Weit verbreitet und nicht selten (3)	0,0	0,0								
Selten, nur in Süddeutschland häufiger (4)	50,0	602,4								
Selten, nur stellenweise (5)	50,0	602,4								
Individuenzahl										
Weit verbreitet, überall häufig (1)										
Weit verbreitet, häufig bis nicht selten (2)										
Weit verbreitet und nicht selten (3)										
Selten, nur in Süddeutschland häufiger (4)										
Selten, nur stellenweise (5)										

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gefährdung BRD	BRD in % von Gesamt	Areal-typ	Verbreitung	Anzahl Nahrungspflanzengattungen Larven	Nahrungsspektrum Larven	Präferierter Fraßort Larven	Ort der Verpuppung	Dauer des Generationszyklus	Blütenbesucher
Individuenzahl (%)										
Weit verbreitet, überall häufig (1)										
Weit verbreitet, häufig bis nicht selten (2)										
Weit verbreitet und nicht selten (3)										
Selten, nur in Süddeutschland häufiger (4)										
Selten, nur stellenweise (5)										
Verteilung nach Anzahl bekannter Pflanzengattungen zur Larvalernährung (nach BENSE 1995)										
Artenzahl										
< 5 Pflanzengattungen	0									
5 - 10 Pflanzengattungen	2									
11 - 15 Pflanzengattungen	0									
> 15 Pflanzengattungen	0									
Keine Angabe (-)	0									
Artenzahl (%)										
< 5 Pflanzengattungen	0,0	0,0								
5 - 10 Pflanzengattungen	100,0	171,5								
11 - 15 Pflanzengattungen	0,0	0,0								
> 15 Pflanzengattungen	0,0	0,0								
Keine Angabe (-)	0,0	0,0								
Individuenzahl										
< 5 Pflanzengattungen										
5 - 10 Pflanzengattungen										
11 - 15 Pflanzengattungen										
> 15 Pflanzengattungen										
Keine Angabe (-)										
Individuenzahl (%)										
< 5 Pflanzengattungen										
5 - 10 Pflanzengattungen										
11 - 15 Pflanzengattungen										
> 15 Pflanzengattungen										
Keine Angabe (-)										
Verteilung nach dem Nahrungsspektrum der Larven (nach BENSE 1995, TRAUTNER et al. 1989, DEMELT 1966)										
Artenzahl										
Abgestorbene Pflanzenteile, Pilzmycel (1)	0									
Polyphag in krautigen Pflanzen (2)	0									
Polyphag in Laubgehölzen (3)	2									
Polyphag in Nadelgehölzen (4)	0									
Polyphag in Laub- und Nadelgehölzen (5)	0									
Artenzahl (%)										
Abgestorbene Pflanzenteile, Pilzmycel (1)	0,0	0,0								
Polyphag in krautigen Pflanzen (2)	0,0	0,0								
Polyphag in Laubgehölzen (3)	100,0	300,3								
Polyphag in Nadelgehölzen (4)	0,0	0,0								
Polyphag in Laub- und Nadelgehölzen (5)	0,0	0,0								
Individuenzahl										
Abgestorbene Pflanzenteile, Pilzmycel (1)										
Polyphag in krautigen Pflanzen (2)										
Polyphag in Laubgehölzen (3)										
Polyphag in Nadelgehölzen (4)										
Polyphag in Laub- und Nadelgehölzen (5)										
Individuenzahl (%)										
Abgestorbene Pflanzenteile, Pilzmycel (1)										
Polyphag in krautigen Pflanzen (2)										
Polyphag in Laubgehölzen (3)										
Polyphag in Nadelgehölzen (4)										
Polyphag in Laub- und Nadelgehölzen (5)										

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gefährdung BRD	BRD in % von Gesamt	Areal-typ	Verbreitung	Anzahl Nahrungspflanzengattungen Larven	Nahrungsspektrum Larven	Präferierter Fraßort Larven	Ort der Verpuppung	Dauer des Generationszyklus	Blütenbesucher
Verteilung nach präferierten Fraßorten der Larven (nach BENSE 1995, TRAUTNER et al. 1989, DEMELT 1966)										
Artenzahl										
Frei im Boden (1)	0									
In Hochstaudenstengeln (2)	0									
In Ästen (3)	0									
In Stubben, Stümpfen und Ästen (4)	1									
In Wurzeln (5)	0									
Keine Angabe (-)	1									
Artenzahl (%)										
Frei im Boden (1)	0,0	0,0								
In Hochstaudenstengeln (2)	0,0	0,0								
In Ästen (3)	0,0	0,0								
In Stubben, Stümpfen und Ästen (4)	50,0	150,2								
In Wurzeln (5)	0,0	0,0								
Keine Angabe (-)	50,0	602,4								
Individuenzahl										
Frei im Boden (1)										
In Hochstaudenstengeln (2)										
In Ästen (3)										
In Stubben, Stümpfen und Ästen (4)										
In Wurzeln (5)										
Keine Angabe (-)										
Individuenzahl (%)										
Frei im Boden (1)										
In Hochstaudenstengeln (2)										
In Ästen (3)										
In Stubben, Stümpfen und Ästen (4)										
In Wurzeln (5)										
Keine Angabe (-)										
Verteilung nach Verpuppungsorten (nach BENSE 1995, TRAUTNER et al. 1989, DEMELT 1966)										
Artenzahl										
Im Boden (1)	0									
In Hochstaudenstengeln (2)	0									
Im Holz oder unter Rinde (3)	0									
Im Holz (4)	2									
Artenzahl (%)										
Im Boden (1)	0,0	0,0								
In Hochstaudenstengeln (2)	0,0	0,0								
Im Holz oder unter Rinde (3)	0,0	0,0								
Im Holz (4)	100,0	171,5								
Individuenzahl										
Im Boden (1)										
In Hochstaudenstengeln (2)										
Im Holz oder unter Rinde (3)										
Im Holz (4)										
Individuenzahl (%)										
Im Boden (1)										
In Hochstaudenstengeln (2)										
Im Holz oder unter Rinde (3)										
Im Holz (4)										
Verteilung nach der Dauer des Generationszyklus (nach BENSE 1995)										
Artenzahl										
1-jährig	0									
2-jährig	1									
2- bis 3-jährig	0									
Mehrjährig	1									
Keine Angabe (-)	0									

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gefährdung BRD	BRD in % von Gesamt	Areal-typ	Verbreitung	Anzahl Nahrungspflanzengattungen Larven	Nahrungsspektrum Larven	Präferierter Fraßort Larven	Ort der Verpuppung	Dauer des Generationszyklus	Blütenbesucher
Artenzahl (%)										
1-jährig	0,0	0,0								
2-jährig	50,0	100,0								
2- bis 3-jährig	0,0	0,0								
Mehrjährig	50,0	299,4								
Keine Angabe (-)	0,0	0,0								
Individuenzahl										
1-jährig										
2-jährig										
2- bis 3-jährig										
Mehrjährig										
Keine Angabe (-)										
Individuenzahl (%)										
1-jährig										
2-jährig										
2- bis 3-jährig										
Mehrjährig										
Keine Angabe (-)										
Blütenbesucher (nach BENSE 1995, TRAUTNER et al. 1989, DEMELT 1966)										
Artenzahl	2									
Artenzahl (%)	100	100								
Individuenzahl										
Individuenzahl (%)										

ANHANG 90

CERAMBYCIDAE
(Bockkäfer)
Phänologie der Farbschalenfänge
Ausgewählte Waldränder und Hecken
36 Farbschalen

	Individuenzahlen						Verteilung auf Monate in %					
	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Gesamt	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Gesamt
ARTENLISTE												
Stenurella (Strangalia) melanura L.	94	473	110	4		681	13,8	69,5	16,2	0,6		100
Pseudovadonia (Leptura) livida F.	14	328	14			356	3,9	92,1	3,9			100
Leptura (Strangalia) maculata Poda	32	47	85		3	167	19,2	28,1	50,9		1,8	100
Pachytodes (Judolia) cerambyciformis Schrk.	4	6	16			26	15,4	23,1	61,5			100
Pidonia lurida F.	17		1			18	94,4		5,6			100
Anaplodera (Leptura) sexguttata F.	14	2				16	87,5	12,5				100
Corymbia (Leptura) rubra L.		1	10	3		14		7,1	71,4	21,4		100
Alosterna tabacicolor Deg.	5	3				8	62,5	37,5				100
Clytus arietis L.	3	1				4	75,0	25,0				100
Agapanthia villosoviridescens Deg.	2		1			3	66,7		33,3			100
Rhagium bifasciatum F.	1					1	100,0					100
Leptura (Strangalia) aurulenta F.			1			1			100,0			100
Artenzahl	10	8	8	2	1	12	83,3	66,7	66,7	16,7	8,3	100
Individuenzahl	186	861	238	7	3	1295	14,4	66,5	18,4	0,5	0,2	100

ANHANG 91

LEPIDOPTERA
RHOPHALOCERA, HESPERIIDAE, ZYGANOIDEA
(Tagfalter und Widderchen)
Ausgewählte Waldränder und Hecken
Maximal gleichzeitig beobachtete Individuenzahl / Art aus je 10 Zählungen auf Probestreifen von 15 x 50 m entlang des Saumes
Geländeerhebung und Determination durch COCH

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
ARTENLISTE													
Maniola jurtina Linné	7	3	11	16	16	17	12	3	7	7	11	8	100
Pieris napi Linné	3	1	4	6	3	4	5	11	3	5	4	3	100
Aphantopus hyperantus Linné	3	3	2	3		3	8		6	1	7	11	83
Pararge aegeria Linné	1	1	2			1	1	1	3	2	1		75
Pieris rapae Linné		4	7	2	4	2	9		2		2		67
Lycaena phlaeas Linné	2		2	16	3		3				4	5	58
Inachis io Linné	1			2		2	2		1		2	2	58
Melanargia galathea Linné				2		2	1			1	4	2	50
Coenonympha pamphilus Linné				7			3		7		6	11	42
Lasiommata megera Linné	2		11	3					3				33
Colias hyale Linné		1		11	3					1			33
Ochlodes venatus Bremer et Grey						3	1				2	4	33
Polyommatus icarus Rottemburg	1			4					2	1			33
Clossiana euphrosyne Linné	1			1							2	2	33
Pieris brassicae Linné	1	1	2								1		33
Argynnis paphia Linné						2					2	5	25
Zygaena filipendula Linné			1	4	2								25
Mesoacidalia aglaja Linné							2				2	1	25
Vanessa atalanta Linné									1	1		2	25
Aglais urticae Linné				1	1				1				25
Gonopteryx rhamni Linné				1							1	1	25
Limenitis camilla Linné	1						1					1	25
Anthocharis cardamines Linné							2				2		17
Everes argiades Pallas				3	1								17
Apatura iris Linné						1					2		17
Araschnia levana Linné						1	2						17
Cynthia cardui Linné											1	2	17
Polygonia c-album Linné	2											1	17
Colias crocea Geoffrey in Fourcroy					1		1						17
Papilio machaon Linné	1			1									17
Thymelicus sylvestris Poda												4	8
Cyaniris semiargus Rottemburg							3						8
Nymphalis antiopa Linné						3							8
Nymphalis polychloros Linné												3	8
Erebia meolans De Prunner												2	8
Issoria lathonia Linné											2		8
Pyrgus malvae Linné												2	8
Cupido minimus Fuessly	1												8
Fabriciana niobe Linné							1						8
Hesperia comma Linné									1				8
Leptidea sinapis Linné									1				8
AUSWERTUNG													
Artenzahl	14	7	9	17	9	12	17	3	13	8	19	20	
Individuenzahl	27	14	42	83	34	41	57	15	38	19	58	72	
Diversität	2,39	1,77	1,89	2,44	1,73	2,03	2,47	0,73	2,30	1,73	2,68	2,71	
Evenness	0,91	0,91	0,86	0,86	0,79	0,82	0,87	0,66	0,90	0,83	0,91	0,90	
Dominanzindex	0,26	0,29	0,26	0,19	0,47	0,41	0,21	0,73	0,18	0,37	0,19	0,15	
Verteilung nach Dominanzklassen													
Artenzahl													
Eudominante Arten	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0
Dominante Arten	3	3	3	3	1	0	3	1	3	2	3	3	0
Subdominante Arten	11	4	5	7	4	8	8	1	5	5	12	6	9
Rezedente Arten	0	0	1	7	3	3	6	0	5	0	4	11	21
Subrezedente Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Sporadische Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Artenzahl (%)													
Eudominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	8,3	0,0	33,3	0,0	12,5	0,0	0,0	
Dominante Arten	21,4	42,9	33,3	17,6	11,1	0,0	17,6	33,3	23,1	25,0	15,8	15,0	
Subdominante Arten	78,6	57,1	55,6	41,2	44,4	66,7	47,1	33,3	38,5	62,5	63,2	30,0	
Rezedente Arten	0,0	0,0	11,1	41,2	33,3	25,0	35,3	0,0	38,5	0,0	21,1	55,0	
Subrezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Individuenzahl (%)													
Eudominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	47,1	41,5	0,0	73,3	0,0	36,8	0,0	0,0	
Dominante Arten	48,1	71,4	69,0	51,8	11,8	0,0	50,9	20,0	52,6	36,8	41,4	41,7	
Subdominante Arten	51,9	28,6	28,6	36,1	32,4	51,2	38,6	6,7	34,2	26,3	51,7	33,3	
Rezedente Arten	0,0	0,0	2,4	12,0	8,8	7,3	10,5	0,0	13,2	0,0	6,9	25,0	
Subrezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Verteilung nach Stetigkeiten													
Artenzahl													
Arten mit Stet. < 20 %	3	0	0	2	2	3	5	0	2	0	4	6	
Arten mit Stet. 20 - 40 %	5	2	3	7	3	2	3	0	4	3	6	7	
Arten mit Stet. 41 - 60 %	2	0	1	4	1	2	4	0	2	1	4	4	
Arten mit Stet. 61 - 80 %	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	0	
Arten mit Stet. > 80 %	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	
Artenzahl (%)													
Arten mit Stet. < 20 %	21,4	0,0	0,0	11,8	22,2	25,0	29,4	0,0	15,4	0,0	21,1	30,0	
Arten mit Stet. 20 - 40 %	35,7	28,6	33,3	41,2	33,3	16,7	17,6	0,0	30,8	37,5	31,6	35,0	
Arten mit Stet. 41 - 60 %	14,3	0,0	11,1	23,5	11,1	16,7	23,5	0,0	15,4	12,5	21,1	20,0	
Arten mit Stet. 61 - 80 %	7,1	28,6	22,2	5,9	11,1	16,7	11,8	33,3	15,4	12,5	10,5	0,0	
Arten mit Stet. > 80 %	21,4	42,9	33,3	17,6	22,2	25,0	17,6	66,7	23,1	37,5	15,8	15,0	
Individuenzahl													
Arten mit Stet. < 20 %	4	0	0	4	2	5	9	0	2	0	7	14	
Arten mit Stet. 20 - 40 %	6	2	14	25	6	5	4	0	7	3	10	16	
Arten mit Stet. 41 - 60 %	3	0	2	27	3	4	9	0	8	1	16	20	
Arten mit Stet. 61 - 80 %	1	5	9	2	4	3	10	1	5	2	3	0	
Arten mit Stet. > 80 %	13	7	17	25	19	24	25	14	16	13	22	22	
Individuenzahl (%)													
Arten mit Stet. < 20 %	14,8	0,0	0,0	4,8	5,9	12,2	15,8	0,0	5,3	0,0	12,1	19,4	
Arten mit Stet. 20 - 40 %	22,2	14,3	33,3	30,1	17,6	12,2	7,0	0,0	18,4	15,8	17,2	22,2	
Arten mit Stet. 41 - 60 %	11,1	0,0	4,8	32,5	8,8	9,8	15,8	0,0	21,1	5,3	27,6	27,8	
Arten mit Stet. 61 - 80 %	3,7	35,7	21,4	2,4	11,8	7,3	17,5	6,7	13,2	10,5	5,2	0,0	
Arten mit Stet. > 80 %	48,1	50,0	40,5	30,1	55,9	58,5	43,9	93,3	42,1	68,4	37,9	30,6	
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)													
Artenzahl													
Gefährdet (3)	2	0	0	2	1	2	2	0	0	0	1	2	
Potentiell gefährdet (4)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Gesamt	3	0	0	2	1	2	2	0	0	0	1	3	
in % der Gesamtartenzahl	21,4	0,0	0,0	11,8	11,1	16,7	11,8	0,0	0,0	0,0	5,3	15,0	
Individuenzahl													
Gefährdet (3)	2	0	0	4	1	4	2	0	0	0	2	4	
Potentiell gefährdet (4)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Gesamt	3	0	0	4	1	4	2	0	0	0	2	6	
in % der Gesamtindividuenzahl	11,1	0,0	0,0	4,8	2,9	9,8	3,5	0,0	0,0	0,0	3,4	8,3	
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)													
Artenzahl													
Stark gefährdet (2)	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	
Gefährdet (3)	2	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	2	
Vorwarnliste (4)	3	1	2	4	2	1	2	0	1	1	2	2	
Gesamt	5	1	2	6	3	2	3	0	2	1	4	4	
in % der Gesamtartenzahl	35,7	14,3	22,2	35,3	33,3	16,7	17,6	0,0	15,4	12,5	21,1	20,0	
Individuenzahl													
Stark gefährdet (2)	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	2	0	
Gefährdet (3)	2	0	0	1	0	3	1	0	1	0	2	5	
Vorwarnliste (4)	5	1	13	31	6	1	6	0	3	1	6	7	
Gesamt	7	1	13	35	7	4	7	0	4	1	10	12	
in % der Gesamtindividuenzahl	25,9	7,1	31,0	42,2	20,6	9,8	12,3	0,0	10,5	5,3	17,2	16,7	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Im Großnaturraum Schwarzwald gefährdete Arten (SW)													
Artenzahl													
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
Gefährdet (3)	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	2	
Vorwarnliste (4)	3	1	1	3	2	1	3	0	1	1	2	3	
Gesamt	4	1	1	4	2	1	4	0	1	1	4	5	
in % der Gesamtartenzahl	28,6	14,3	11,1	23,5	22,2	8,3	23,5	0,0	7,7	12,5	21,1	25,0	
Individuenzahl													
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	
Gefährdet (3)	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	5	
Vorwarnliste (4)	4	1	2	28	6	1	7	0	1	1	6	8	
Gesamt	5	1	2	29	6	1	8	0	1	1	10	13	
in % der Gesamtindividuenzahl	18,5	7,1	4,8	34,9	17,6	2,4	14,0	0,0	2,6	5,3	17,2	18,1	
Verteilung von Arten mit r - Strategie (nach WEIDEMANN 1995)													
Artenzahl	2	1	1	6	5	2	5	0	3	1	5	4	
Artenzahl (%)	14,3	14,3	11,1	35,3	55,6	16,7	29,4	0,0	23,1	12,5	26,3	20,0	
Individuenzahl	3	1	2	40	9	3	11	0	9	1	15	20	
Individuenzahl (%)	11,1	7,1	4,8	48,2	26,5	7,3	19,3	0,0	23,7	5,3	25,9	27,8	
Verteilung nach Angaben zur Enge der Bindung an bestimmte Lebensraumtypen (nach WEIDEMANN 1995)													
Artenzahl													
Ein-Biotop-Bewohner (1)	3	0	1	1	0	1	3	0	1	0	0	1	
Biotopkomplex-Bewohner (2)	4	1	1	4	1	5	2	1	3	1	5	4	
Verschieden-Biotop-Bewohner (3)	7	6	6	11	7	6	12	2	9	7	14	14	
Keine Angabe (-)	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	
Artenzahl (%)													
Ein-Biotop-Bewohner (1)	21,4	0,0	11,1	5,9	0,0	8,3	17,6	0,0	7,7	0,0	0,0	5,0	
Biotopkomplex-Bewohner (2)	28,6	14,3	11,1	23,5	11,1	41,7	11,8	33,3	23,1	12,5	26,3	20,0	
Verschieden-Biotop-Bewohner (3)	50,0	85,7	66,7	64,7	77,8	50,0	70,6	66,7	69,2	87,5	73,7	70,0	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	11,1	5,9	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Individuenzahl													
Ein-Biotop-Bewohner (1)	4	0	11	3	0	1	4	0	3	0	0	1	
Biotopkomplex-Bewohner (2)	4	1	2	5	1	9	3	1	5	2	9	12	
Verschieden-Biotop-Bewohner (3)	19	13	28	71	31	31	50	14	30	17	49	57	
Keine Angabe (-)	0	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	2	
Individuenzahl (%)													
Ein-Biotop-Bewohner (1)	14,8	0,0	26,2	3,6	0,0	2,4	7,0	0,0	7,9	0,0	0,0	1,4	
Biotopkomplex-Bewohner (2)	14,8	7,1	4,8	6,0	2,9	22,0	5,3	6,7	13,2	10,5	15,5	16,7	
Verschieden-Biotop-Bewohner (3)	70,4	92,9	66,7	85,5	91,2	75,6	87,7	93,3	78,9	89,5	84,5	79,2	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	2,4	4,8	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	
Verteilung nach Angaben zur "Standorttreue" (nach WEIDEMANN 1995)													
Artenzahl													
Wanderfalter (1)	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	2	
Vagabundierend (2)	4	3	2	5	3	2	2	0	3	1	4	2	
Standortstreu bis vagabundierend (3)	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	1	
Standortstreu (4)	8	4	6	10	3	8	11	3	8	6	14	13	
Sehr standortstreu (5)	2	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	
Keine Angabe (-)	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	
Artenzahl (%)													
Wanderfalter (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	0,0	5,9	0,0	7,7	12,5	5,3	10,0	
Vagabundierend (2)	28,6	42,9	22,2	29,4	33,3	16,7	11,8	0,0	23,1	12,5	21,1	10,0	
Standortstreu bis vagabundierend (3)	0,0	0,0	0,0	5,9	11,1	16,7	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Standortstreu (4)	57,1	57,1	66,7	58,8	33,3	66,7	64,7	100	61,5	75,0	73,7	65,0	
Sehr standortstreu (5)	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	0,0	7,7	0,0	0,0	5,0	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	11,1	5,9	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Individuenzahl													
Wanderfalter (1)	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	4	
Vagabundierend (2)	5	6	9	17	8	4	11	0	4	1	7	3	
Standortstreu bis vagabundierend (3)	0	0	0	3	1	4	2	0	0	0	0	3	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Standortstreu (4)	20	8	32	59	22	33	39	15	32	17	50	59	
Sehr standortstreu (5)	2	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	1	
Keine Angabe (-)	0	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	2	
Individuenzahl (%)													
Wanderfalter (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	0,0	1,8	0,0	2,6	5,3	1,7	5,6	
Vagabundierend (2)	18,5	42,9	21,4	20,5	23,5	9,8	19,3	0,0	10,5	5,3	12,1	4,2	
Standortstreu bis vagabundierend (3)	0,0	0,0	0,0	3,6	2,9	9,8	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	
Standortstreu (4)	74,1	57,1	76,2	71,1	64,7	80,5	68,4	100	84,2	89,5	86,2	81,9	
Sehr standortstreu (5)	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	2,6	0,0	0,0	1,4	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	2,4	4,8	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	
Verteilung nach Anzahl der Haupt- und Nebenvorkommen in Falterformationen (11) der BRD (nach BLAB & KUDRNA 1982)													
Artenzahl													
Ubiquisten (x)	2	2	2	3	3	2	3	0	4	1	4	3	
Vorkommen in 5 - 6 Falterformationen	2	1	1	3	1	1	4	1	3	2	3	2	
Vorkommen in 3 - 4 Falterformationen	5	2	3	8	3	5	7	1	4	3	9	9	
Vorkommen in 1 - 2 Falterformationen	5	2	3	3	2	4	3	1	2	2	3	6	
Artenzahl (%)													
Ubiquisten (x)	14,3	28,6	22,2	17,6	33,3	16,7	17,6	0,0	30,8	12,5	21,1	15,0	
Vorkommen in 5 - 6 Falterformationen	14,3	14,3	11,1	17,6	11,1	8,3	23,5	33,3	23,1	25,0	15,8	10,0	
Vorkommen in 3 - 4 Falterformationen	35,7	28,6	33,3	47,1	33,3	41,7	41,2	33,3	30,8	37,5	47,4	45,0	
Vorkommen in 1 - 2 Falterformationen	35,7	28,6	33,3	17,6	22,2	33,3	17,6	33,3	15,4	25,0	15,8	30,0	
Individuenzahl													
Ubiquisten (x)	2	5	9	5	6	4	12	0	5	1	6	6	
Vorkommen in 5 - 6 Falterformationen	8	3	11	27	16	17	20	3	16	8	19	19	
Vorkommen in 3 - 4 Falterformationen	10	4	8	33	7	13	22	11	11	7	28	31	
Vorkommen in 1 - 2 Falterformationen	7	2	14	18	5	7	3	1	6	3	5	16	
Individuenzahl (%)													
Ubiquisten (x)	7,4	35,7	21,4	6,0	17,6	9,8	21,1	0,0	13,2	5,3	10,3	8,3	
Vorkommen in 5 - 6 Falterformationen	29,6	21,4	26,2	32,5	47,1	41,5	35,1	20,0	42,1	42,1	32,8	26,4	
Vorkommen in 3 - 4 Falterformationen	37,0	28,6	19,0	39,8	20,6	31,7	38,6	73,3	28,9	36,8	48,3	43,1	
Vorkommen in 1 - 2 Falterformationen	25,9	14,3	33,3	21,7	14,7	17,1	5,3	6,7	15,8	15,8	8,6	22,2	
Verteilung nach der Anzahl durch die Imagines genutzter höherer Vegetationseinheiten (12) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
1 - 3 höhere Vegetationseinheiten	3	1	1	3	3	2	3	0	2	1	1	3	
4 - 6 höhere Vegetationseinheiten	6	1	2	7	1	5	9	1	5	4	11	12	
Mehr als 6 höhere Vegetationseinheiten	5	5	5	6	4	5	5	2	6	3	7	5	
Keine Angabe (-)	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
Artenzahl (%)													
1 - 3 höhere Vegetationseinheiten	21,4	14,3	11,1	17,6	33,3	16,7	17,6	0,0	15,4	12,5	5,3	15,0	
4 - 6 höhere Vegetationseinheiten	42,9	14,3	22,2	41,2	11,1	41,7	52,9	33,3	38,5	50,0	57,9	60,0	
Mehr als 6 höhere Vegetationseinheiten	35,7	71,4	55,6	35,3	44,4	41,7	29,4	66,7	46,2	37,5	36,8	25,0	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	11,1	5,9	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Individuenzahl													
1 - 3 höhere Vegetationseinheiten	5	1	11	17	5	4	5	0	4	1	2	5	
4 - 6 höhere Vegetationseinheiten	7	1	4	32	3	9	16	1	14	5	28	41	
Mehr als 6 höhere Vegetationseinheiten	15	12	26	30	24	28	36	14	20	13	28	26	
Keine Angabe (-)	0	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	
Individuenzahl (%)													
1 - 3 höhere Vegetationseinheiten	18,5	7,1	26,2	20,5	14,7	9,8	8,8	0,0	10,5	5,3	3,4	6,9	
4 - 6 höhere Vegetationseinheiten	25,9	7,1	9,5	38,6	8,8	22,0	28,1	6,7	36,8	26,3	48,3	56,9	
Mehr als 6 höhere Vegetationseinheiten	55,6	85,7	61,9	36,1	70,6	68,3	63,2	93,3	52,6	68,4	48,3	36,1	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	2,4	4,8	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Verteilung nach der Anzahl durch die Praeimagines genutzter höherer Vegetationseinheiten (12) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
1 - 2 höhere Vegetationseinheiten	5	1	2	5	4	1	4	0	2	1	4	6	
3 - 4 höhere Vegetationseinheiten	4	2	2	8	3	8	8	1	7	4	8	10	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
5 - 6 höhere Vegetationseinheiten	4	3	3	3	1	3	5	2	4	3	6	4	
Keine Angabe (-)	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	
Artenzahl (%)													
1 - 2 höhere Vegetationseinheiten	35,7	14,3	22,2	29,4	44,4	8,3	23,5	0,0	15,4	12,5	21,1	30,0	
3 - 4 höhere Vegetationseinheiten	28,6	28,6	22,2	47,1	33,3	66,7	47,1	33,3	53,8	50,0	42,1	50,0	
5 - 6 höhere Vegetationseinheiten	28,6	42,9	33,3	17,6	11,1	25,0	29,4	66,7	30,8	37,5	31,6	20,0	
Keine Angabe (-)	7,1	14,3	22,2	5,9	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	
Individuenzahl													
1 - 2 höhere Vegetationseinheiten	8	1	13	32	8	1	8	0	4	1	10	14	
3 - 4 höhere Vegetationseinheiten	10	7	18	37	21	32	31	3	21	10	30	41	
5 - 6 höhere Vegetationseinheiten	8	5	8	10	3	8	18	12	13	8	17	17	
Keine Angabe (-)	1	1	3	4	2	0	0	0	0	0	1	0	
Individuenzahl (%)													
1 - 2 höhere Vegetationseinheiten	29,6	7,1	31,0	38,6	23,5	2,4	14,0	0,0	10,5	5,3	17,2	19,4	
3 - 4 höhere Vegetationseinheiten	37,0	50,0	42,9	44,6	61,8	78,0	54,4	20,0	55,3	52,6	51,7	56,9	
5 - 6 höhere Vegetationseinheiten	29,6	35,7	19,0	12,0	8,8	19,5	31,6	80,0	34,2	42,1	29,3	23,6	
Keine Angabe (-)	3,7	7,1	7,1	4,8	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	
Verteilung nach der Anzahl durch die Imagines stark genutzter Lebensraumtypen (20) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
1 Typ	3	1	2	1	1	0	1	0	1	0	2	1	
2 - 3 Typen	1	1	1	3	2	3	5	0	2	2	5	4	
4 - 6 Typen	7	4	5	8	4	6	7	2	6	5	6	8	
7 - 10 Typen	3	1	1	3	1	3	4	1	3	1	5	6	
Mehr als 10 Typen	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	1	1	
Artenzahl (%)													
1 Typ	21,4	14,3	22,2	5,9	11,1	0,0	5,9	0,0	7,7	0,0	10,5	5,0	
2 - 3 Typen	7,1	14,3	11,1	17,6	22,2	25,0	29,4	0,0	15,4	25,0	26,3	20,0	
4 - 6 Typen	50,0	57,1	55,6	47,1	44,4	50,0	41,2	66,7	46,2	62,5	31,6	40,0	
7 - 10 Typen	21,4	14,3	11,1	17,6	11,1	25,0	23,5	33,3	23,1	12,5	26,3	30,0	
Mehr als 10 Typen	0,0	0,0	0,0	11,8	11,1	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	5,3	5,0	
Individuenzahl													
1 Typ	4	1	4	16	3	0	3	0	1	0	5	5	
2 - 3 Typen	1	4	7	5	5	5	15	0	3	2	12	9	
4 - 6 Typen	12	6	20	36	9	14	21	12	18	10	17	27	
7 - 10 Typen	10	3	11	24	16	22	18	3	15	7	23	30	
Mehr als 10 Typen	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	1	1	
Individuenzahl (%)													
1 Typ	14,8	7,1	9,5	19,3	8,8	0,0	5,3	0,0	2,6	0,0	8,6	6,9	
2 - 3 Typen	3,7	28,6	16,7	6,0	14,7	12,2	26,3	0,0	7,9	10,5	20,7	12,5	
4 - 6 Typen	44,4	42,9	47,6	43,4	26,5	34,1	36,8	80,0	47,4	52,6	29,3	37,5	
7 - 10 Typen	37,0	21,4	26,2	28,9	47,1	53,7	31,6	20,0	39,5	36,8	39,7	41,7	
Mehr als 10 Typen	0,0	0,0	0,0	2,4	2,9	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	1,7	1,4	
Verteilung nach der Anzahl durch die Praeimagines stark genutzter Lebensraumtypen (20) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
1 - 2 Typen	8	6	6	9	6	7	11	2	7	6	11	12	
3 - 4 Typen	2	1	2	4	3	5	3	1	4	2	3	3	
Mehr als 4 Typen	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	2	2	
Keine Angabe (-)	2	0	1	2	0	0	2	0	2	0	3	3	
Artenzahl (%)													
1 - 2 Typen	57,1	85,7	66,7	52,9	66,7	58,3	64,7	66,7	53,8	75,0	57,9	60,0	
3 - 4 Typen	14,3	14,3	22,2	23,5	33,3	41,7	17,6	33,3	30,8	25,0	15,8	15,0	
Mehr als 4 Typen	14,3	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	10,5	10,0	
Keine Angabe (-)	14,3	0,0	11,1	11,8	0,0	0,0	11,8	0,0	15,4	0,0	15,8	15,0	
Individuenzahl													
1 - 2 Typen	13	11	19	52	15	16	37	12	23	11	34	49	
3 - 4 Typen	8	3	12	25	19	25	15	3	11	8	15	14	
Mehr als 4 Typen	3	0	0	2	0	0	2	0	0	0	3	2	
Keine Angabe (-)	3	0	11	4	0	0	3	0	4	0	6	7	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Individuenzahl (%)													
1 - 2 Typen	48,1	78,6	45,2	62,7	44,1	39,0	64,9	80,0	60,5	57,9	58,6	68,1	
3 - 4 Typen	29,6	21,4	28,6	30,1	55,9	61,0	26,3	20,0	28,9	42,1	25,9	19,4	
Mehr als 4 Typen	11,1	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	5,2	2,8	
Keine Angabe (-)	11,1	0,0	26,2	4,8	0,0	0,0	5,3	0,0	10,5	0,0	10,3	9,7	
Verteilung nach der Anzahl durch die Imagines genutzter Vegetationsverbände (76) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
3 - 5 Vegetationsverbände	2	0	1	1	0	1	0	0	2	0	1	1	
6 - 10 Vegetationsverbände	4	2	2	5	4	3	8	1	1	3	6	6	
11 - 20 Vegetationsverbände	3	0	0	2	0	3	3	0	2	1	3	5	
21 - 30 Vegetationsverbände	1	1	1	3	0	1	2	0	3	2	3	4	
Mehr als 30 Vegetationsverbände	4	4	4	5	4	4	4	2	5	2	6	4	
Keine Angabe (-)	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
Artenzahl (%)													
3 - 5 Vegetationsverbände	14,3	0,0	11,1	5,9	0,0	8,3	0,0	0,0	15,4	0,0	5,3	5,0	
6 - 10 Vegetationsverbände	28,6	28,6	22,2	29,4	44,4	25,0	47,1	33,3	7,7	37,5	31,6	30,0	
11 - 20 Vegetationsverbände	21,4	0,0	0,0	11,8	0,0	25,0	17,6	0,0	15,4	12,5	15,8	25,0	
21 - 30 Vegetationsverbände	7,1	14,3	11,1	17,6	0,0	8,3	11,8	0,0	23,1	25,0	15,8	20,0	
Mehr als 30 Vegetationsverbände	28,6	57,1	44,4	29,4	44,4	33,3	23,5	66,7	38,5	25,0	31,6	20,0	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	11,1	5,9	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Individuenzahl													
3 - 5 Vegetationsverbände	3	0	11	3	0	1	0	0	4	0	2	3	
6 - 10 Vegetationsverbände	5	2	4	33	8	6	13	1	3	4	15	14	
11 - 20 Vegetationsverbände	4	0	0	5	0	6	5	0	3	1	6	15	
21 - 30 Vegetationsverbände	3	3	2	11	0	3	11	0	14	2	14	25	
Mehr als 30 Vegetationsverbände	12	9	24	27	24	25	28	14	14	12	21	15	
Keine Angabe (-)	0	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	
Individuenzahl (%)													
3 - 5 Vegetationsverbände	11,1	0,0	26,2	3,6	0,0	2,4	0,0	0,0	10,5	0,0	3,4	4,2	
6 - 10 Vegetationsverbände	18,5	14,3	9,5	39,8	23,5	14,6	22,8	6,7	7,9	21,1	25,9	19,4	
11 - 20 Vegetationsverbände	14,8	0,0	0,0	6,0	0,0	14,6	8,8	0,0	7,9	5,3	10,3	20,8	
21 - 30 Vegetationsverbände	11,1	21,4	4,8	13,3	0,0	7,3	19,3	0,0	36,8	10,5	24,1	34,7	
Mehr als 30 Vegetationsverbände	44,4	64,3	57,1	32,5	70,6	61,0	49,1	93,3	36,8	63,2	36,2	20,8	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	2,4	4,8	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Verteilung nach der Anzahl durch die Praemaginines genutzter Vegetationsverbände (76) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
1 - 5 Vegetationsverbände	4	1	1	3	2	1	4	0	2	1	3	5	
6 - 10 Vegetationsverbände	3	2	3	8	5	5	6	1	6	4	7	8	
Mehr als 10 Vegetationsverbände	6	3	3	5	1	6	7	2	5	3	8	7	
Keine Angabe (-)	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	
Artenzahl (%)													
1 - 5 Vegetationsverbände	28,6	14,3	11,1	17,6	22,2	8,3	23,5	0,0	15,4	12,5	15,8	25,0	
6 - 10 Vegetationsverbände	21,4	28,6	33,3	47,1	55,6	41,7	35,3	33,3	46,2	50,0	36,8	40,0	
Mehr als 10 Vegetationsverbände	42,9	42,9	33,3	29,4	11,1	50,0	41,2	66,7	38,5	37,5	42,1	35,0	
Keine Angabe (-)	7,1	14,3	22,2	5,9	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	
Individuenzahl													
1 - 5 Vegetationsverbände	5	1	11	15	4	1	6	0	4	1	6	10	
6 - 10 Vegetationsverbände	10	7	20	45	25	27	28	3	14	10	26	27	
Mehr als 10 Vegetationsverbände	11	5	8	19	3	13	23	12	20	8	25	35	
Keine Angabe (-)	1	1	3	4	2	0	0	0	0	0	1	0	
Individuenzahl (%)													
1 - 5 Vegetationsverbände	18,5	7,1	26,2	18,1	11,8	2,4	10,5	0,0	10,5	5,3	10,3	13,9	
6 - 10 Vegetationsverbände	37,0	50,0	47,6	54,2	73,5	65,9	49,1	20,0	36,8	52,6	44,8	37,5	
Mehr als 10 Vegetationsverbände	40,7	35,7	19,0	22,9	8,8	31,7	40,4	80,0	52,6	42,1	43,1	48,6	
Keine Angabe (-)	3,7	7,1	7,1	4,8	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Verteilung nach der Anzahl genutzter Lebensraumtypen (29) durch die Raupen (nach WEIDEMANN 1995)													
Artenzahl													
1 - 2 Lebensraumtypen	6	0	1	4	1	5	3	0	3	1	5	9	
3 - 5 Lebensraumtypen	4	4	4	6	4	4	9	1	5	4	9	8	
Mehr als 5 Lebensraumtypen	4	3	3	6	3	3	5	2	5	3	5	3	
Keine Angabe (-)	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
Artenzahl (%)													
1 - 2 Lebensraumtypen	42,9	0,0	11,1	23,5	11,1	41,7	17,6	0,0	23,1	12,5	26,3	45,0	
3 - 5 Lebensraumtypen	28,6	57,1	44,4	35,3	44,4	33,3	52,9	33,3	38,5	50,0	47,4	40,0	
Mehr als 5 Lebensraumtypen	28,6	42,9	33,3	35,3	33,3	25,0	29,4	66,7	38,5	37,5	26,3	15,0	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	11,1	5,9	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Individuenzahl													
1 - 2 Lebensraumtypen	8	0	11	9	1	9	5	0	5	1	9	20	
3 - 5 Lebensraumtypen	7	6	8	34	8	9	21	1	12	5	24	30	
Mehr als 5 Lebensraumtypen	12	8	22	36	23	23	31	14	21	13	25	22	
Keine Angabe (-)	0	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	
Individuenzahl (%)													
1 - 2 Lebensraumtypen	29,6	0,0	26,2	10,8	2,9	22,0	8,8	0,0	13,2	5,3	15,5	27,8	
3 - 5 Lebensraumtypen	25,9	42,9	19,0	41,0	23,5	22,0	36,8	6,7	31,6	26,3	41,4	41,7	
Mehr als 5 Lebensraumtypen	44,4	57,1	52,4	43,4	67,6	56,1	54,4	93,3	55,3	68,4	43,1	30,6	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	2,4	4,8	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Verteilung nach Hauptvorkommen in Falterformationen (11) (nach BLAB & KUDRNA 1982)													
Artenzahl													
Ubiquisten (1)	2	2	2	3	3	2	3	0	4	1	4	3	
Mesophile Offenlandsbewohner (2)	7	4	5	10	4	4	6	2	6	6	7	6	
Mesoph. Arten gehölzreicher Übergangsbereiche (3)	0	0	1	1	1	1	3	0	2	0	2	2	
Mesophile Waldarten (4)	4	1	1	3	1	5	5	1	1	1	6	8	
Xerothermophile Offenlandarten (5)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Montane Arten (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Artenzahl (%)													
Ubiquisten (1)	14,3	28,6	22,2	17,6	33,3	16,7	17,6	0,0	30,8	12,5	21,1	15,0	
Mesophile Offenlandsbewohner (2)	50,0	57,1	55,6	58,8	44,4	33,3	35,3	66,7	46,2	75,0	36,8	30,0	
Mesoph. Arten gehölzreicher Übergangsbereiche (3)	0,0	0,0	11,1	5,9	11,1	8,3	17,6	0,0	15,4	0,0	10,5	10,0	
Mesophile Waldarten (4)	28,6	14,3	11,1	17,6	11,1	41,7	29,4	33,3	7,7	12,5	31,6	40,0	
Xerothermophile Offenlandarten (5)	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Montane Arten (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Individuenzahl													
Ubiquisten (1)	2	5	9	5	6	4	12	0	5	1	6	6	
Mesophile Offenlandsbewohner (2)	19	8	30	69	25	26	32	14	28	16	38	40	
Mesoph. Arten gehölzreicher Übergangsbereiche (3)	0	0	1	4	2	3	6	0	2	0	4	6	
Mesophile Waldarten (4)	5	1	2	5	1	8	7	1	3	2	10	18	
Xerothermophile Offenlandarten (5)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Montane Arten (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Individuenzahl (%)													
Ubiquisten (1)	7,4	35,7	21,4	6,0	17,6	9,8	21,1	0,0	13,2	5,3	10,3	8,3	
Mesophile Offenlandsbewohner (2)	70,4	57,1	71,4	83,1	73,5	63,4	56,1	93,3	73,7	84,2	65,5	55,6	
Mesoph. Arten gehölzreicher Übergangsbereiche (3)	0,0	0,0	2,4	4,8	5,9	7,3	10,5	0,0	5,3	0,0	6,9	8,3	
Mesophile Waldarten (4)	18,5	7,1	4,8	6,0	2,9	19,5	12,3	6,7	7,9	10,5	17,2	25,0	
Xerothermophile Offenlandarten (5)	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Montane Arten (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Verteilung nach der Nutzung höherer Vegetationseinheiten durch die Imagines für B.-W., zahlreiche Mehrfachnennungen von Einheiten (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	4	4	4	6	4	4	5	2	6	3	8	6	
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	2	2	2	3	3	2	2	1	3	1	3	2	
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	11	6	7	13	7	11	15	3	10	7	17	18	
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	5	5	5	5	3	5	5	2	5	3	6	4	
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	4	5	5	5	4	4	5	2	5	3	6	3	
Magerrasen trockener Standorte (6)	11	6	7	16	8	9	15	2	11	6	17	16	
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	13	7	8	16	8	10	16	3	13	8	18	18	
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	6	4	5	9	5	5	9	2	8	2	11	11	
Hochstauden-Gesellschaften (10)	12	6	7	13	4	11	13	3	12	7	15	17	
Wälder (12)	9	6	6	8	4	9	8	3	8	5	10	11	
Summe der Nennungen (1 - 12)	77	51	56	94	50	70	93	23	81	45	111	106	
Artenzahl (%)													
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	28,6	57,1	44,4	35,3	44,4	33,3	29,4	66,7	46,2	37,5	42,1	30,0	
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	14,3	28,6	22,2	17,6	33,3	16,7	11,8	33,3	23,1	12,5	15,8	10,0	
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	78,6	85,7	77,8	76,5	77,8	91,7	88,2	100	76,9	87,5	89,5	90,0	
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	35,7	71,4	55,6	29,4	33,3	41,7	29,4	66,7	38,5	37,5	31,6	20,0	
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	28,6	71,4	55,6	29,4	44,4	33,3	29,4	66,7	38,5	37,5	31,6	15,0	
Magerrasen trockener Standorte (6)	78,6	85,7	77,8	94,1	88,9	75,0	88,2	66,7	84,6	75,0	89,5	80,0	
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	92,9	100	88,9	94,1	88,9	83,3	94,1	100	100	100	94,7	90,0	
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	42,9	57,1	55,6	52,9	55,6	41,7	52,9	66,7	61,5	25,0	57,9	55,0	
Hochstauden-Gesellschaften (10)	85,7	85,7	77,8	76,5	44,4	91,7	76,5	100	92,3	87,5	78,9	85,0	
Wälder (12)	64,3	85,7	66,7	47,1	44,4	75,0	47,1	100	61,5	62,5	52,6	55,0	
Nach Summe der Nennungen bezogen auf Arten (%)													
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	5,2	7,8	7,1	6,4	8,0	5,7	5,4	8,7	7,4	6,7	7,2	5,7	
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	2,6	3,9	3,6	3,2	6,0	2,9	2,2	4,3	3,7	2,2	2,7	1,9	
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	14,3	11,8	12,5	13,8	14,0	15,7	16,1	13,0	12,3	15,6	15,3	17,0	
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	6,5	9,8	8,9	5,3	6,0	7,1	5,4	8,7	6,2	6,7	5,4	3,8	
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	5,2	9,8	8,9	5,3	8,0	5,7	5,4	8,7	6,2	6,7	5,4	2,8	
Magerrasen trockener Standorte (6)	14,3	11,8	12,5	17,0	16,0	12,9	16,1	8,7	13,6	13,3	15,3	15,1	
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	16,9	13,7	14,3	17,0	16,0	14,3	17,2	13,0	16,0	17,8	16,2	17,0	
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	7,8	7,8	8,9	9,6	10,0	7,1	9,7	8,7	9,9	4,4	9,9	10,4	
Hochstauden-Gesellschaften (10)	15,6	11,8	12,5	13,8	8,0	15,7	14,0	13,0	14,8	15,6	13,5	16,0	
Wälder (12)	11,7	11,8	10,7	8,5	8,0	12,9	8,6	13,0	9,9	11,1	9,0	10,4	
Individuenzahl													
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	12	9	24	36	24	26	30	14	22	13	29	32	
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	4	5	11	9	8	6	14	11	6	5	7	5	
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	23	13	30	64	29	40	53	15	33	18	54	68	
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	15	12	26	29	23	28	36	14	19	13	27	24	
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	14	12	26	28	24	26	36	14	19	13	27	22	
Magerrasen trockener Standorte (6)	23	13	39	79	32	36	55	14	34	16	55	65	
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	26	14	41	79	32	37	56	15	38	19	56	68	
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	15	9	26	52	27	27	40	14	23	12	36	42	
Hochstauden-Gesellschaften (10)	23	13	39	49	24	40	48	15	37	18	48	63	
Wälder (12)	20	13	28	32	24	34	40	15	24	16	33	38	
Summe der Nennungen (1 - 12)	175	113	290	457	247	300	408	141	255	143	372	427	
Individuenzahl (%)													
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	44,4	64,3	57,1	43,4	70,6	63,4	52,6	93,3	57,9	68,4	50,0	44,4	
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	14,8	35,7	26,2	10,8	23,5	14,6	24,6	73,3	15,8	26,3	12,1	6,9	
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	85,2	92,9	71,4	77,1	85,3	97,6	93,0	100	86,8	94,7	93,1	94,4	
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	55,6	85,7	61,9	34,9	67,6	68,3	63,2	93,3	50,0	68,4	46,6	33,3	
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	51,9	85,7	61,9	33,7	70,6	63,4	63,2	93,3	50,0	68,4	46,6	30,6	
Magerrasen trockener Standorte (6)	85,2	92,9	92,9	95,2	94,1	87,8	96,5	93,3	89,5	84,2	94,8	90,3	
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	96,3	100	97,6	95,2	94,1	90,2	98,2	100	100	100	96,6	94,4	
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	55,6	64,3	61,9	62,7	79,4	65,9	70,2	93,3	60,5	63,2	62,1	58,3	
Hochstauden-Gesellschaften (10)	85,2	92,9	92,9	59,0	70,6	97,6	84,2	100	97,4	94,7	82,8	87,5	
Wälder (12)	74,1	92,9	66,7	38,6	70,6	82,9	70,2	100	63,2	84,2	56,9	52,8	
Nach Summe der Nennungen bezogen auf Indiv. (%)													
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	6,9	8,0	8,3	7,9	9,7	8,7	7,4	9,9	8,6	9,1	7,8	7,5	
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	2,3	4,4	3,8	2,0	3,2	2,0	3,4	7,8	2,4	3,5	1,9	1,2	
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	13,1	11,5	10,3	14,0	11,7	13,3	13,0	10,6	12,9	12,6	14,5	15,9	
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	8,6	10,6	9,0	6,3	9,3	9,3	8,8	9,9	7,5	9,1	7,3	5,6	
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	8,0	10,6	9,0	6,1	9,7	8,7	8,8	9,9	7,5	9,1	7,3	5,2	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Magerrasen trockener Standorte (6)	13,1	11,5	13,4	17,3	13,0	12,0	13,5	9,9	13,3	11,2	14,8	15,2	
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	14,9	12,4	14,1	17,3	13,0	12,3	13,7	10,6	14,9	13,3	15,1	15,9	
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	8,6	8,0	9,0	11,4	10,9	9,0	9,8	9,9	9,0	8,4	9,7	9,8	
Hochstauden-Gesellschaften (10)	13,1	11,5	13,4	10,7	9,7	13,3	11,8	10,6	14,5	12,6	12,9	14,8	
Wälder (12)	11,4	11,5	9,7	7,0	9,7	11,3	9,8	10,6	9,4	11,2	8,9	8,9	
Verteilung nach der Nutzung höherer Vegetationseinheiten durch die Praeimagines für B.-W., zahlreiche Mehrfachnennungen von Einheiten (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	1	1	1	2	1	1	1	0	4	1	3	1	
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	1	
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	7	4	4	10	4	11	10	2	9	6	12	12	
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	3	1	1	3	1	2	2	1	2	1	2	2	
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	2	2	2	2	1	2	5	1	2	2	4	3	
Magerrasen trockener Standorte (6)	8	4	5	11	4	5	10	2	8	6	12	11	
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	9	6	6	14	7	10	15	3	13	8	14	15	
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	3	1	2	4	2	1	5	1	3	1	4	5	
Hochstauden-Gesellschaften (10)	6	3	3	5	1	7	6	2	5	5	8	10	
Wälder (12)	4	1	1	2	0	5	4	1	1	1	6	6	
Summe der Nennungen (1 - 12)	44	24	26	54	22	45	59	13	48	31	67	66	
Artenzahl (%)													
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	7,1	14,3	11,1	11,8	11,1	8,3	5,9	0,0	30,8	12,5	15,8	5,0	
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	7,1	14,3	11,1	5,9	11,1	8,3	5,9	0,0	7,7	0,0	10,5	5,0	
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	50,0	57,1	44,4	58,8	44,4	91,7	58,8	66,7	69,2	75,0	63,2	60,0	
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	21,4	14,3	11,1	17,6	11,1	16,7	11,8	33,3	15,4	12,5	10,5	10,0	
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	14,3	28,6	22,2	11,8	11,1	16,7	29,4	33,3	15,4	25,0	21,1	15,0	
Magerrasen trockener Standorte (6)	57,1	57,1	55,6	64,7	44,4	41,7	58,8	66,7	61,5	75,0	63,2	55,0	
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	64,3	85,7	66,7	82,4	77,8	83,3	88,2	100	100	100	73,7	75,0	
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	21,4	14,3	22,2	23,5	22,2	8,3	29,4	33,3	23,1	12,5	21,1	25,0	
Hochstauden-Gesellschaften (10)	42,9	42,9	33,3	29,4	11,1	58,3	35,3	66,7	38,5	62,5	42,1	50,0	
Wälder (12)	28,6	14,3	11,1	11,8	0,0	41,7	23,5	33,3	7,7	12,5	31,6	30,0	
Nach Summe der Nennungen bezogen auf Arten (%)													
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	2,3	4,2	3,8	3,7	4,5	2,2	1,7	0,0	8,3	3,2	4,5	1,5	
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	2,3	4,2	3,8	1,9	4,5	2,2	1,7	0,0	2,1	0,0	3,0	1,5	
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	15,9	16,7	15,4	18,5	18,2	24,4	16,9	15,4	18,8	19,4	17,9	18,2	
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	6,8	4,2	3,8	5,6	4,5	4,4	3,4	7,7	4,2	3,2	3,0	3,0	
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	4,5	8,3	7,7	3,7	4,5	4,4	8,5	7,7	4,2	6,5	6,0	4,5	
Magerrasen trockener Standorte (6)	18,2	16,7	19,2	20,4	18,2	11,1	16,9	15,4	16,7	19,4	17,9	16,7	
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	20,5	25,0	23,1	25,9	31,8	22,2	25,4	23,1	27,1	25,8	20,9	22,7	
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	6,8	4,2	7,7	7,4	9,1	2,2	8,5	7,7	6,3	3,2	6,0	7,6	
Hochstauden-Gesellschaften (10)	13,6	12,5	11,5	9,3	4,5	15,6	10,2	15,4	10,4	16,1	11,9	15,2	
Wälder (12)	9,1	4,2	3,8	3,7	0,0	11,1	6,8	7,7	2,1	3,2	9,0	9,1	
Individuenzahl													
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	1	4	7	6	4	2	9	0	6	1	5	2	
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	1	4	7	2	4	2	9	0	2	0	3	2	
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	12	9	15	31	9	24	34	12	26	11	35	50	
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	5	1	4	9	3	6	7	11	4	5	6	5	
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	6	4	6	9	3	7	18	11	9	6	15	15	
Magerrasen trockener Standorte (6)	18	8	28	67	23	26	36	4	30	13	43	51	
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	20	13	37	62	29	37	53	15	38	19	47	60	
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	10	3	13	40	19	17	21	3	15	7	23	27	
Hochstauden-Gesellschaften (10)	10	5	8	13	3	18	18	12	14	10	24	36	
Wälder (12)	5	1	2	2	0	8	6	1	3	2	10	13	
Summe der Nennungen (1 - 12)	88	52	127	241	97	147	211	69	147	74	211	261	
Individuenzahl (%)													
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	3,7	28,6	16,7	7,2	11,8	4,9	15,8	0,0	15,8	5,3	8,6	2,8	
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	3,7	28,6	16,7	2,4	11,8	4,9	15,8	0,0	5,3	0,0	5,2	2,8	
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	44,4	64,3	35,7	37,3	26,5	58,5	59,6	80,0	68,4	57,9	60,3	69,4	
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	18,5	7,1	9,5	10,8	8,8	14,6	12,3	73,3	10,5	26,3	10,3	6,9	
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	22,2	28,6	14,3	10,8	8,8	17,1	31,6	73,3	23,7	31,6	25,9	20,8	
Magerrasen trockener Standorte (6)	66,7	57,1	66,7	80,7	67,6	63,4	63,2	26,7	78,9	68,4	74,1	70,8	
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	74,1	92,9	88,1	74,7	85,3	90,2	93,0	100	100	100	81,0	83,3	
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	37,0	21,4	31,0	48,2	55,9	41,5	36,8	20,0	39,5	36,8	39,7	37,5	
Hochstauden-Gesellschaften (10)	37,0	35,7	19,0	15,7	8,8	43,9	31,6	80,0	36,8	52,6	41,4	50,0	
Wälder (12)	18,5	7,1	4,8	2,4	0,0	19,5	10,5	6,7	7,9	10,5	17,2	18,1	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Nach Summe der Nennungen bezogen auf Indiv. (%)													
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	1,1	7,7	5,5	2,5	4,1	1,4	4,3	0,0	4,1	1,4	2,4	0,8	
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	1,1	7,7	5,5	0,8	4,1	1,4	4,3	0,0	1,4	0,0	1,4	0,8	
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	13,6	17,3	11,8	12,9	9,3	16,3	16,1	17,4	17,7	14,9	16,6	19,2	
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	5,7	1,9	3,1	3,7	3,1	4,1	3,3	15,9	2,7	6,8	2,8	1,9	
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	6,8	7,7	4,7	3,7	3,1	4,8	8,5	15,9	6,1	8,1	7,1	5,7	
Magerrasen trockener Standorte (6)	20,5	15,4	22,0	27,8	23,7	17,7	17,1	5,8	20,4	17,6	20,4	19,5	
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	22,7	25,0	29,1	25,7	29,9	25,2	25,1	21,7	25,9	25,7	22,3	23,0	
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	11,4	5,8	10,2	16,6	19,6	11,6	10,0	4,3	10,2	9,5	10,9	10,3	
Hochstauden-Gesellschaften (10)	11,4	9,6	6,3	5,4	3,1	12,2	8,5	17,4	9,5	13,5	11,4	13,8	
Wälder (12)	5,7	1,9	1,6	0,8	0,0	5,4	2,8	1,4	2,0	2,7	4,7	5,0	
Verteilung nach Nutzung von Lebensraumtyp-Übergruppen (7) durch die Raupen (nach WEIDEMANN 1995)													
Artenzahl													
Waldinneres (1)	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
Waldmantel (2)	2	0	0	1	0	2	1	0	0	0	2	4	
Xerothermstandorte (3)	9	6	7	10	6	6	12	2	8	6	11	10	
Waldsaum (4)	8	6	6	8	4	8	11	3	10	6	11	12	
Wiesen (5)	7	4	5	9	4	6	12	3	8	6	10	9	
Feuchtstandorte (6)	3	1	1	3	1	3	4	1	2	1	4	4	
Unkrautflur (7)	5	4	4	7	6	3	5	1	5	3	7	5	
Summe der Nennungen (1 - 7)	35	21	23	38	21	28	46	10	33	22	45	45	
Artenzahl (%)													
Waldinneres (1)	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Waldmantel (2)	14,3	0,0	0,0	5,9	0,0	16,7	5,9	0,0	0,0	0,0	10,5	20,0	
Xerothermstandorte (3)	64,3	85,7	77,8	58,8	66,7	50,0	70,6	66,7	61,5	75,0	57,9	50,0	
Waldsaum (4)	57,1	85,7	66,7	47,1	44,4	66,7	64,7	100	76,9	75,0	57,9	60,0	
Wiesen (5)	50,0	57,1	55,6	52,9	44,4	50,0	70,6	100	61,5	75,0	52,6	45,0	
Feuchtstandorte (6)	21,4	14,3	11,1	17,6	11,1	25,0	23,5	33,3	15,4	12,5	21,1	20,0	
Unkrautflur (7)	35,7	57,1	44,4	41,2	66,7	25,0	29,4	33,3	38,5	37,5	36,8	25,0	
Nach Summe der Nennungen bezogen auf Arten (%)													
Waldinneres (1)	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	
Waldmantel (2)	5,7	0,0	0,0	2,6	0,0	7,1	2,2	0,0	0,0	0,0	4,4	8,9	
Xerothermstandorte (3)	25,7	28,6	30,4	26,3	28,6	21,4	26,1	20,0	24,2	27,3	24,4	22,2	
Waldsaum (4)	22,9	28,6	26,1	21,1	19,0	28,6	23,9	30,0	30,3	27,3	24,4	26,7	
Wiesen (5)	20,0	19,0	21,7	23,7	19,0	21,4	26,1	30,0	24,2	27,3	22,2	20,0	
Feuchtstandorte (6)	8,6	4,8	4,3	7,9	4,8	10,7	8,7	10,0	6,1	4,5	8,9	8,9	
Unkrautflur (7)	14,3	19,0	17,4	18,4	28,6	10,7	10,9	10,0	15,2	13,6	15,6	11,1	
Individuenzahl													
Waldinneres (1)	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
Waldmantel (2)	3	0	0	1	0	4	1	0	0	0	3	6	
Xerothermstandorte (3)	21	13	39	64	30	31	48	14	25	16	41	42	
Waldsaum (4)	19	13	28	42	24	33	47	15	33	17	40	55	
Wiesen (5)	18	8	21	58	23	30	42	15	30	17	43	49	
Feuchtstandorte (6)	5	1	4	9	3	9	10	11	4	5	10	10	
Unkrautflur (7)	8	7	15	39	15	8	20	11	8	7	16	14	
Summe der Nennungen (1 - 7)	75	42	107	213	95	115	169	66	100	62	153	177	
Individuenzahl (%)													
Waldinneres (1)	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	
Waldmantel (2)	11,1	0,0	0,0	1,2	0,0	9,8	1,8	0,0	0,0	0,0	5,2	8,3	
Xerothermstandorte (3)	77,8	92,9	92,9	77,1	88,2	75,6	84,2	93,3	65,8	84,2	70,7	58,3	
Waldsaum (4)	70,4	92,9	66,7	50,6	70,6	80,5	82,5	100	86,8	89,5	69,0	76,4	
Wiesen (5)	66,7	57,1	50,0	69,9	67,6	73,2	73,7	100	78,9	89,5	74,1	68,1	
Feuchtstandorte (6)	18,5	7,1	9,5	10,8	8,8	22,0	17,5	73,3	10,5	26,3	17,2	13,9	
Unkrautflur (7)	29,6	50,0	35,7	47,0	44,1	19,5	35,1	73,3	21,1	36,8	27,6	19,4	
Nach Summe der Nennungen bezogen auf Indiv. (%)													
Waldinneres (1)	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	
Waldmantel (2)	4,0	0,0	0,0	0,5	0,0	3,5	0,6	0,0	0,0	0,0	2,0	3,4	
Xerothermstandorte (3)	28,0	31,0	36,4	30,0	31,6	27,0	28,4	21,2	25,0	25,8	26,8	23,7	
Waldsaum (4)	25,3	31,0	26,2	19,7	25,3	28,7	27,8	22,7	33,0	27,4	26,1	31,1	
Wiesen (5)	24,0	19,0	19,6	27,2	24,2	26,1	24,9	22,7	30,0	27,4	28,1	27,7	
Feuchtstandorte (6)	6,7	2,4	3,7	4,2	3,2	7,8	5,9	16,7	4,0	8,1	6,5	5,6	
Unkrautflur (7)	10,7	16,7	14,0	18,3	15,8	7,0	11,8	16,7	8,0	11,3	10,5	7,9	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Verteilung nach der Nutzung von Gebüsch- und Saumgesellschaften, Schlagfluren, Magerrasen und Sand-, Kies-, Felsfluren durch die Imagines für B.-W. (Doppelnennungen mgl.) (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
Feuchte Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	5	2	2	5	2	6	7	1	5	3	8	10	
Nutzung schwach (2)	3	4	5	3	3	4	3	2	3	2	4	2	
Gesamt (1 - 2)	8	6	7	8	5	10	10	3	8	5	12	12	
Mesophile Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	7	4	5	7	3	9	9	3	8	4	10	13	
Nutzung schwach (2)	5	2	3	7	2	3	5	0	4	3	7	6	
Gesamt (1 - 2)	12	6	8	14	5	12	14	3	12	7	17	19	
Trockene Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	5	1	3	7	2	1	3	1	5	1	5	5	
Nutzung schwach (2)	6	5	5	7	3	9	8	2	8	6	10	11	
Nutzung möglich (3)	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
Gesamt (1 - 3)	13	6	8	14	5	10	12	3	13	7	15	17	
Schlagfluren													
Nutzung stark (1)	6	3	3	5	2	8	8	2	5	3	8	11	
Nutzung schwach (2)	3	3	3	3	2	3	3	1	3	2	6	5	
Nutzung möglich (3)	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
Gesamt (1 - 3)	9	6	7	9	5	11	11	3	8	5	14	16	
Magerrasen													
Nutzung stark (1)	6	2	4	11	5	4	8	1	7	4	11	12	
Nutzung schwach (2)	5	4	4	6	4	5	7	1	4	2	6	4	
Gesamt (1 - 2)	11	6	8	17	9	9	15	2	11	6	17	16	
Artenzahl (%)													
Feuchte Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	35,7	28,6	22,2	29,4	22,2	50,0	41,2	33,3	38,5	37,5	42,1	50,0	
Nutzung schwach (2)	21,4	57,1	55,6	17,6	33,3	33,3	17,6	66,7	23,1	25,0	21,1	10,0	
Gesamt (1 - 2)	57,1	85,7	77,8	47,1	55,6	83,3	58,8	100	61,5	62,5	63,2	60,0	
Mesophile Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	50,0	57,1	55,6	41,2	33,3	75,0	52,9	100	61,5	50,0	52,6	65,0	
Nutzung schwach (2)	35,7	28,6	33,3	41,2	22,2	25,0	29,4	0,0	30,8	37,5	36,8	30,0	
Gesamt (1 - 2)	85,7	85,7	88,9	82,4	55,6	100	82,4	100	92,3	87,5	89,5	95,0	
Trockene Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	35,7	14,3	33,3	41,2	22,2	8,3	17,6	33,3	38,5	12,5	26,3	25,0	
Nutzung schwach (2)	42,9	71,4	55,6	41,2	33,3	75,0	47,1	66,7	61,5	75,0	52,6	55,0	
Nutzung möglich (3)	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Gesamt (1 - 3)	92,9	85,7	88,9	82,4	55,6	83,3	70,6	100	100	87,5	78,9	85,0	
Schlagfluren													
Nutzung stark (1)	42,9	42,9	33,3	29,4	22,2	66,7	47,1	66,7	38,5	37,5	42,1	55,0	
Nutzung schwach (2)	21,4	42,9	33,3	17,6	22,2	25,0	17,6	33,3	23,1	25,0	31,6	25,0	
Nutzung möglich (3)	0,0	0,0	11,1	5,9	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Gesamt (1 - 3)	64,3	85,7	77,8	52,9	55,6	91,7	64,7	100	61,5	62,5	73,7	80,0	
Magerrasen													
Nutzung stark (1)	42,9	28,6	44,4	64,7	55,6	33,3	47,1	33,3	53,8	50,0	57,9	60,0	
Nutzung schwach (2)	35,7	57,1	44,4	35,3	44,4	41,7	41,2	33,3	30,8	25,0	31,6	20,0	
Gesamt (1 - 2)	78,6	85,7	88,9	100	100	75,0	88,2	66,7	84,6	75,0	89,5	80,0	
Individuenzahl													
Feuchte Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	10	4	6	13	4	15	21	11	12	7	21	32	
Nutzung schwach (2)	9	9	23	22	22	23	22	4	12	9	15	12	
Gesamt (1 - 2)	19	13	29	35	26	38	43	15	24	16	36	44	
Mesophile Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	19	8	30	37	20	35	35	15	31	15	38	55	
Nutzung schwach (2)	5	5	10	16	6	6	17	0	6	3	14	12	
Gesamt (1 - 2)	24	13	40	53	26	41	52	15	37	18	52	67	
Trockene Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	7	1	14	18	3	1	6	1	15	2	12	16	
Nutzung schwach (2)	16	12	26	35	23	36	40	14	23	16	36	46	
Nutzung möglich (3)	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
Gesamt (1 - 3)	25	13	40	53	26	37	47	15	38	18	48	63	
Schlagfluren													
Nutzung stark (1)	11	5	8	13	4	19	22	12	14	8	21	34	
Nutzung schwach (2)	9	8	20	19	20	20	22	3	10	8	19	18	
Nutzung möglich (3)	0	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	
Gesamt (1 - 3)	20	13	29	36	26	39	44	15	24	16	40	52	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Magerrasen													
Nutzung stark (1)	14	4	25	66	25	24	25	3	22	10	37	47	
Nutzung schwach (2)	9	9	15	17	9	12	30	11	12	6	18	18	
Gesamt (1 - 2)	23	13	40	83	34	36	55	14	34	16	55	65	
Individuenzahl (%)													
Feuchte Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	37,0	28,6	14,3	15,7	11,8	36,6	36,8	73,3	31,6	36,8	36,2	44,4	
Nutzung schwach (2)	33,3	64,3	54,8	26,5	64,7	56,1	38,6	26,7	31,6	47,4	25,9	16,7	
Gesamt (1 - 2)	70,4	92,9	69,0	42,2	76,5	92,7	75,4	100	63,2	84,2	62,1	61,1	
Mesophile Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	70,4	57,1	71,4	44,6	58,8	85,4	61,4	100	81,6	78,9	65,5	76,4	
Nutzung schwach (2)	18,5	35,7	23,8	19,3	17,6	14,6	29,8	0,0	15,8	15,8	24,1	16,7	
Gesamt (1 - 2)	88,9	92,9	95,2	63,9	76,5	100	91,2	100	97,4	94,7	89,7	93,1	
Trockene Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	25,9	7,1	33,3	21,7	8,8	2,4	10,5	6,7	39,5	10,5	20,7	22,2	
Nutzung schwach (2)	59,3	85,7	61,9	42,2	67,6	87,8	70,2	93,3	60,5	84,2	62,1	63,9	
Nutzung möglich (3)	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	
Gesamt (1 - 3)	92,6	92,9	95,2	63,9	76,5	90,2	82,5	100	100	94,7	82,8	87,5	
Schlagfluren													
Nutzung stark (1)	40,7	35,7	19,0	15,7	11,8	46,3	38,6	80,0	36,8	42,1	36,2	47,2	
Nutzung schwach (2)	33,3	57,1	47,6	22,9	58,8	48,8	38,6	20,0	26,3	42,1	32,8	25,0	
Nutzung möglich (3)	0,0	0,0	2,4	4,8	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Gesamt (1 - 3)	74,1	92,9	69,0	43,4	76,5	95,1	77,2	100	63,2	84,2	69,0	72,2	
Magerrasen													
Nutzung stark (1)	51,9	28,6	59,5	79,5	73,5	58,5	43,9	20,0	57,9	52,6	63,8	65,3	
Nutzung schwach (2)	33,3	64,3	35,7	20,5	26,5	29,3	52,6	73,3	31,6	31,6	31,0	25,0	
Gesamt (1 - 2)	85,2	92,9	95,2	100	100	87,8	96,5	93,3	89,5	84,2	94,8	90,3	
Verteilung nach der Nutzung von Gebüsch- und Saumgesellschaften, Schlagfluren, Magerrasen und Sand-, Kies-, Felsfluren durch die Praeimagines für B.-W. (Doppelnennungen mgl.) (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
Feuchte Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	3	1	1	3	1	4	4	1	3	2	4	5	
Nutzung schwach (2)	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	
Nutzung möglich (3)	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1	
Gesamt (1 - 3)	4	2	3	5	3	7	5	2	5	3	8	7	
Mesophile Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	2	0	0	2	0	4	2	0	0	0	3	5	
Nutzung schwach (2)	3	2	3	3	2	4	3	2	5	3	4	4	
Nutzung möglich (3)	2	1	1	3	0	2	3	0	1	2	3	3	
Gesamt (1 - 3)	7	3	4	8	2	10	8	2	6	5	10	12	
Trockene Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	
Nutzung schwach (2)	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	
Nutzung möglich (3)	5	2	2	3	0	4	4	1	2	3	6	7	
Gesamt (1 - 3)	6	2	3	6	1	4	4	1	3	3	7	8	
Schlagfluren													
Nutzung stark (1)	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	2	
Nutzung schwach (2)	1	1	1	1	0	2	2	0	1	1	2	3	
Nutzung möglich (3)	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	
Gesamt (1 - 3)	2	1	2	2	1	5	2	0	2	2	4	7	
Magerrasen													
Nutzung stark (1)	5	2	4	6	3	3	5	1	2	3	5	4	
Nutzung schwach (2)	2	1	1	5	1	1	3	0	4	2	4	6	
Nutzung möglich (3)	2	2	2	2	2	2	4	2	3	2	4	3	
Gesamt (1 - 3)	9	5	7	13	6	6	12	3	9	7	13	13	
Artenzahl (%)													
Feuchte Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	21,4	14,3	11,1	17,6	11,1	33,3	23,5	33,3	23,1	25,0	21,1	25,0	
Nutzung schwach (2)	7,1	14,3	22,2	11,8	22,2	8,3	5,9	33,3	15,4	12,5	10,5	5,0	
Nutzung möglich (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	5,0	
Gesamt (1 - 3)	28,6	28,6	33,3	29,4	33,3	58,3	29,4	66,7	38,5	37,5	42,1	35,0	
Mesophile Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	14,3	0,0	0,0	11,8	0,0	33,3	11,8	0,0	0,0	0,0	15,8	25,0	
Nutzung schwach (2)	21,4	28,6	33,3	17,6	22,2	33,3	17,6	66,7	38,5	37,5	21,1	20,0	
Nutzung möglich (3)	14,3	14,3	11,1	17,6	0,0	16,7	17,6	0,0	7,7	25,0	15,8	15,0	
Gesamt (1 - 3)	50,0	42,9	44,4	47,1	22,2	83,3	47,1	66,7	46,2	62,5	52,6	60,0	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Trockene Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	7,1	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	5,0	
Nutzung schwach (2)	0,0	0,0	11,1	5,9	11,1	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	
Nutzung möglich (3)	35,7	28,6	22,2	17,6	0,0	33,3	23,5	33,3	15,4	37,5	31,6	35,0	
Gesamt (1 - 3)	42,9	28,6	33,3	35,3	11,1	33,3	23,5	33,3	23,1	37,5	36,8	40,0	
Schlagfluren													
Nutzung stark (1)	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	10,0	
Nutzung schwach (2)	7,1	14,3	11,1	5,9	0,0	16,7	11,8	0,0	7,7	12,5	10,5	15,0	
Nutzung möglich (3)	0,0	0,0	11,1	5,9	11,1	8,3	0,0	0,0	7,7	12,5	5,3	10,0	
Gesamt (1 - 3)	14,3	14,3	22,2	11,8	11,1	41,7	11,8	0,0	15,4	25,0	21,1	35,0	
Magerrasen													
Nutzung stark (1)	35,7	28,6	44,4	35,3	33,3	25,0	29,4	33,3	15,4	37,5	26,3	20,0	
Nutzung schwach (2)	14,3	14,3	11,1	29,4	11,1	8,3	17,6	0,0	30,8	25,0	21,1	30,0	
Nutzung möglich (3)	14,3	28,6	22,2	11,8	22,2	16,7	23,5	66,7	23,1	25,0	21,1	15,0	
Gesamt (1 - 3)	64,3	71,4	77,8	76,5	66,7	50,0	70,6	100	69,2	87,5	68,4	65,0	
Individuenzahl													
Feuchte Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	6	1	4	9	3	10	11	11	5	6	9	9	
Nutzung schwach (2)	1	1	3	5	3	1	1	1	4	2	2	2	
Nutzung möglich (3)	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	4	5	
Gesamt (1 - 3)	7	2	7	14	6	14	12	12	9	8	15	16	
Mesophile Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	3	0	0	2	0	8	3	0	0	0	5	11	
Nutzung schwach (2)	5	2	7	12	5	9	8	12	9	8	9	12	
Nutzung möglich (3)	4	3	2	6	0	5	12	0	6	2	13	15	
Gesamt (1 - 3)	12	5	9	20	5	22	23	12	15	10	27	38	
Trockene Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	
Nutzung schwach (2)	0	0	1	4	2	0	0	0	1	0	0	0	
Nutzung möglich (3)	8	4	4	6	0	8	12	1	9	4	18	25	
Gesamt (1 - 3)	9	4	5	12	2	8	12	1	10	4	19	26	
Schlagfluren													
Nutzung stark (1)	2	0	0	0	0	4	0	0	0	0	2	4	
Nutzung schwach (2)	3	3	2	3	0	6	9	0	6	1	9	19	
Nutzung möglich (3)	0	0	1	4	2	2	0	0	1	1	2	7	
Gesamt (1 - 3)	5	3	3	7	2	12	9	0	7	2	13	30	
Magerrasen													
Nutzung stark (1)	14	6	16	42	21	22	26	3	13	9	28	26	
Nutzung schwach (2)	3	1	11	26	3	3	7	0	13	2	10	24	
Nutzung möglich (3)	4	2	6	9	4	5	9	12	7	7	9	6	
Gesamt (1 - 3)	21	9	33	77	28	30	42	15	33	18	47	56	
Individuenzahl (%)													
Feuchte Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	22,2	7,1	9,5	10,8	8,8	24,4	19,3	73,3	13,2	31,6	15,5	12,5	
Nutzung schwach (2)	3,7	7,1	7,1	6,0	8,8	2,4	1,8	6,7	10,5	10,5	3,4	2,8	
Nutzung möglich (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9	6,9	
Gesamt (1 - 3)	25,9	14,3	16,7	16,9	17,6	34,1	21,1	80,0	23,7	42,1	25,9	22,2	
Mesophile Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	11,1	0,0	0,0	2,4	0,0	19,5	5,3	0,0	0,0	0,0	8,6	15,3	
Nutzung schwach (2)	18,5	14,3	16,7	14,5	14,7	22,0	14,0	80,0	23,7	42,1	15,5	16,7	
Nutzung möglich (3)	14,8	21,4	4,8	7,2	0,0	12,2	21,1	0,0	15,8	10,5	22,4	20,8	
Gesamt (1 - 3)	44,4	35,7	21,4	24,1	14,7	53,7	40,4	80,0	39,5	52,6	46,6	52,8	
Trockene Säume und Gebüsche													
Nutzung stark (1)	3,7	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	1,4	
Nutzung schwach (2)	0,0	0,0	2,4	4,8	5,9	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	
Nutzung möglich (3)	29,6	28,6	9,5	7,2	0,0	19,5	21,1	6,7	23,7	21,1	31,0	34,7	
Gesamt (1 - 3)	33,3	28,6	11,9	14,5	5,9	19,5	21,1	6,7	26,3	21,1	32,8	36,1	
Schlagfluren													
Nutzung stark (1)	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	5,6	
Nutzung schwach (2)	11,1	21,4	4,8	3,6	0,0	14,6	15,8	0,0	15,8	5,3	15,5	26,4	
Nutzung möglich (3)	0,0	0,0	2,4	4,8	5,9	4,9	0,0	0,0	2,6	5,3	3,4	9,7	
Gesamt (1 - 3)	18,5	21,4	7,1	8,4	5,9	29,3	15,8	0,0	18,4	10,5	22,4	41,7	
Magerrasen													
Nutzung stark (1)	51,9	42,9	38,1	50,6	61,8	53,7	45,6	20,0	34,2	47,4	48,3	36,1	
Nutzung schwach (2)	11,1	7,1	26,2	31,3	8,8	7,3	12,3	0,0	34,2	10,5	17,2	33,3	
Nutzung möglich (3)	14,8	14,3	14,3	10,8	11,8	12,2	15,8	80,0	18,4	36,8	15,5	8,3	
Gesamt (1 - 3)	77,8	64,3	78,6	92,8	82,4	73,2	73,7	100	86,8	94,7	81,0	77,8	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Verteilung nach der Nutzung von Waldsäumen und -mänteln durch die Raupen (nach WEIDEMANN 1995)													
Artenzahl													
Verschiedene Waldsäume (1)	3	4	4	4	2	5	7	2	5	3	7	4	
Bodensaure, +/- trockene, magere Säume (2)	4	2	2	4	2	2	3	1	4	2	4	6	
Frisch-feuchte, eutrophe Säume (3)	2	0	0	2	1	2	2	0	3	1	2	4	
Verschiedene Waldmäntel (4)	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1	
Schattmäntel (5)	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
Intermediäre Mäntel (6)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Sonnmäntel (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Summe (1 - 3)	9	6	6	10	5	9	12	3	12	6	13	14	
Summe (4 - 7)	1	0	0	1	0	2	1	0	0	0	2	3	
Artenzahl (%)													
Verschiedene Waldsäume (1)	21,4	57,1	44,4	23,5	22,2	41,7	41,2	66,7	38,5	37,5	36,8	20,0	
Bodensaure, +/- trockene, magere Säume (2)	28,6	28,6	22,2	23,5	22,2	16,7	17,6	33,3	30,8	25,0	21,1	30,0	
Frisch-feuchte, eutrophe Säume (3)	14,3	0,0	0,0	11,8	11,1	16,7	11,8	0,0	23,1	12,5	10,5	20,0	
Verschiedene Waldmäntel (4)	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	5,0	
Schattmäntel (5)	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Intermediäre Mäntel (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Sonnmäntel (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Summe (1 - 3)	64,3	85,7	66,7	58,8	55,6	75,0	70,6	100	92,3	75,0	68,4	70,0	
Summe (4 - 7)	7,1	0,0	0,0	5,9	0,0	16,7	5,9	0,0	0,0	0,0	10,5	15,0	
Individuenzahl													
Verschiedene Waldsäume (1)	7	9	15	18	7	12	31	12	21	8	24	30	
Bodensaure, +/- trockene, magere Säume (2)	10	4	13	24	17	20	14	3	11	8	16	22	
Frisch-feuchte, eutrophe Säume (3)	3	0	0	3	1	3	4	0	3	1	3	7	
Verschiedene Waldmäntel (4)	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	1	
Schattmäntel (5)	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
Intermediäre Mäntel (6)	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	
Sonnmäntel (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
Summe (1 - 3)	20	13	28	45	25	35	49	15	35	17	43	59	
Summe (4 - 7)	1	0	0	1	0	4	1	0	0	0	3	5	
Individuenzahl (%)													
Verschiedene Waldsäume (1)	25,9	64,3	35,7	21,7	20,6	29,3	54,4	80,0	55,3	42,1	41,4	41,7	
Bodensaure, +/- trockene, magere Säume (2)	37,0	28,6	31,0	28,9	50,0	48,8	24,6	20,0	28,9	42,1	27,6	30,6	
Frisch-feuchte, eutrophe Säume (3)	11,1	0,0	0,0	3,6	2,9	7,3	7,0	0,0	7,9	5,3	5,2	9,7	
Verschiedene Waldmäntel (4)	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	1,4	
Schattmäntel (5)	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	
Intermediäre Mäntel (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Sonnmäntel (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	
Summe (1 - 3)	74,1	92,9	66,7	54,2	73,5	85,4	86,0	100	92,1	89,5	74,1	81,9	
Summe (4 - 7)	3,7	0,0	0,0	1,2	0,0	9,8	1,8	0,0	0,0	0,0	5,2	6,9	
Verteilung nach der Nutzung von Xerotherm-standorten durch die Raupen (nach WEIDEMANN 1995)													
Artenzahl													
Sand - Zwergstrauchheide (1)	2	1	2	3	3	2	7	1	2	2	5	6	
Sonstige Xerothermstandorte (2)	7	5	5	7	3	4	5	1	6	4	6	4	
Summe (1 - 2)	9	6	7	10	6	6	12	2	8	6	11	10	
Artenzahl (%)													
Sand - Zwergstrauchheide (1)	14,3	14,3	22,2	17,6	33,3	16,7	41,2	33,3	15,4	25,0	26,3	30,0	
Sonstige Xerothermstandorte (2)	50,0	71,4	55,6	41,2	33,3	33,3	29,4	33,3	46,2	50,0	31,6	20,0	
Summe (1 - 2)	64,3	85,7	77,8	58,8	66,7	50,0	70,6	66,7	61,5	75,0	57,9	50,0	
Individuenzahl													
Sand - Zwergstrauchheide (1)	9	3	13	34	20	19	23	3	8	8	23	20	
Sonstige Xerothermstandorte (2)	12	10	26	30	10	12	25	11	17	8	18	22	
Summe (1 - 2)	21	13	39	64	30	31	48	14	25	16	41	42	
Individuenzahl (%)													
Sand - Zwergstrauchheide (1)	33,3	21,4	31,0	41,0	58,8	46,3	40,4	20,0	21,1	42,1	39,7	27,8	
Sonstige Xerothermstandorte (2)	44,4	71,4	61,9	36,1	29,4	29,3	43,9	73,3	44,7	42,1	31,0	30,6	
Summe (1 - 2)	77,8	92,9	92,9	77,1	88,2	75,6	84,2	93,3	65,8	84,2	70,7	58,3	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Verteilung nach von den Imagines stark genutzten vertikalen Schichten (4) für B.-W. (Mehrfachnennungen mgl.,nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
Vegetationsfreie Stellen (1)	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	3	1	
Bodenvegetation (2)	11	6	8	17	9	9	14	2	12	7	17	18	
Sträucher und Gebüsche (3)	3	1	1	1	0	3	3	1	2	1	2	2	
Bäume (4)	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	
Keine Angabe (-)	2	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	2	
Artenzahl (%)													
Vegetationsfreie Stellen (1)	7,1	0,0	11,1	5,9	0,0	8,3	0,0	0,0	7,7	0,0	15,8	5,0	
Bodenvegetation (2)	78,6	85,7	88,9	100	100	75,0	82,4	66,7	92,3	87,5	89,5	90,0	
Sträucher und Gebüsche (3)	21,4	14,3	11,1	5,9	0,0	25,0	17,6	33,3	15,4	12,5	10,5	10,0	
Bäume (4)	7,1	14,3	11,1	0,0	0,0	8,3	5,9	33,3	7,7	12,5	5,3	0,0	
Keine Angabe (-)	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	
Individuenzahl													
Vegetationsfreie Stellen (1)	2	0	11	3	0	1	0	0	3	0	5	2	
Bodenvegetation (2)	24	13	40	83	34	36	54	14	35	17	55	68	
Sträucher und Gebüsche (3)	4	1	2	2	0	4	5	1	4	2	3	3	
Bäume (4)	1	1	2	0	0	1	1	1	3	2	1	0	
Keine Angabe (-)	2	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	4	
Individuenzahl (%)													
Vegetationsfreie Stellen (1)	7,4	0,0	26,2	3,6	0,0	2,4	0,0	0,0	7,9	0,0	8,6	2,8	
Bodenvegetation (2)	88,9	92,9	95,2	100	100	87,8	94,7	93,3	92,1	89,5	94,8	94,4	
Sträucher und Gebüsche (3)	14,8	7,1	4,8	2,4	0,0	9,8	8,8	6,7	10,5	10,5	5,2	4,2	
Bäume (4)	3,7	7,1	4,8	0,0	0,0	2,4	1,8	6,7	7,9	10,5	1,7	0,0	
Keine Angabe (-)	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	
Verteilung nach der Anzahl von den Imagines genutzten vertikalen Schichten (4) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
1 Schicht	1	0	1	5	2	1	4	0	1	1	4	3	
2 Schichten	8	5	5	7	5	4	8	2	5	5	7	7	
3 Schichten	2	1	2	4	2	3	3	0	4	0	5	6	
4 Schichten	3	1	1	1	0	4	2	1	3	2	3	4	
Artenzahl (%)													
1 Schicht	7,1	0,0	11,1	29,4	22,2	8,3	23,5	0,0	7,7	12,5	21,1	15,0	
2 Schichten	57,1	71,4	55,6	41,2	55,6	33,3	47,1	66,7	38,5	62,5	36,8	35,0	
3 Schichten	14,3	14,3	22,2	23,5	22,2	25,0	17,6	0,0	30,8	0,0	26,3	30,0	
4 Schichten	21,4	14,3	11,1	5,9	0,0	33,3	11,8	33,3	23,1	25,0	15,8	20,0	
Individuenzahl													
1 Schicht	1	0	1	17	3	2	9	0	7	1	14	15	
2 Schichten	19	9	21	57	26	25	34	14	19	15	31	34	
3 Schichten	3	4	18	7	5	7	11	0	7	0	8	15	
4 Schichten	4	1	2	2	0	7	3	1	5	3	5	8	
Individuenzahl (%)													
1 Schicht	3,7	0,0	2,4	20,5	8,8	4,9	15,8	0,0	18,4	5,3	24,1	20,8	
2 Schichten	70,4	64,3	50,0	68,7	76,5	61,0	59,6	93,3	50,0	78,9	53,4	47,2	
3 Schichten	11,1	28,6	42,9	8,4	14,7	17,1	19,3	0,0	18,4	0,0	13,8	20,8	
4 Schichten	14,8	7,1	4,8	2,4	0,0	17,1	5,3	6,7	13,2	15,8	8,6	11,1	
Verteilung nach von den Praeimagines stark genutzten vertikalen Schichten (4) für B.-W. (Mehrfachnennungen mgl.) (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
Bodenvegetation (2)	13	7	9	16	9	10	15	3	13	8	17	17	
Sträucher und Gebüsche (3)	2	0	0	1	0	2	1	0	0	0	2	4	
Bäume (4)	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	3	
Keine Angabe (-)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Artenzahl (%)													
Bodenvegetation (2)	92,9	100	100	94,1	100	83,3	88,2	100	100	100	89,5	85,0	
Sträucher und Gebüsche (3)	14,3	0,0	0,0	5,9	0,0	16,7	5,9	0,0	0,0	0,0	10,5	20,0	
Bäume (4)	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	15,0	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Individuenzahl													
Bodenvegetation (2)	26	14	42	82	34	37	55	15	38	19	55	67	
Sträucher und Gebüsche (3)	3	0	0	1	0	4	1	0	0	0	3	6	
Bäume (4)	2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	2	9	
Keine Angabe (-)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Individuenzahl (%)													
Bodenvegetation (2)	96,3	100	100	98,8	100	90,2	96,5	100	100	100	94,8	93,1	
Sträucher und Gebüsche (3)	11,1	0,0	0,0	1,2	0,0	9,8	1,8	0,0	0,0	0,0	5,2	8,3	
Bäume (4)	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	12,5	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Verteilung nach der Anzahl von den Praeimagines genutzten vertikalen Schichten (4) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
1 Schicht	12	7	9	17	9	9	16	3	13	8	17	17	
2 Schichten	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	2	2	
3 Schichten	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Artenzahl (%)													
1 Schicht	85,7	100	100	100	100	75,0	94,1	100	100	100	89,5	85,0	
2 Schichten	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	5,9	0,0	0,0	0,0	10,5	10,0	
3 Schichten	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Individuenzahl													
1 Schicht	24	14	42	83	34	35	56	15	38	19	54	63	
2 Schichten	1	0	0	0	0	6	1	0	0	0	4	8	
3 Schichten	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Individuenzahl (%)													
1 Schicht	88,9	100	100	100	100	85,4	98,2	100	100	100	93,1	87,5	
2 Schichten	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	1,8	0,0	0,0	0,0	6,9	11,1	
3 Schichten	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	
Verteilung nach der Nutzung vegetationsfreier Stellen durch die Imagines für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
Nutzung stark (1)	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	3	1	
Nutzung schwach (2)	8	4	4	8	6	6	8	2	8	5	7	12	
Nutzung möglich (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Gesamt (1 - 3)	9	4	5	9	6	7	8	2	10	5	10	13	
Artenzahl (%)													
Nutzung stark (1)	7,1	0,0	11,1	5,9	0,0	8,3	0,0	0,0	7,7	0,0	15,8	5,0	
Nutzung schwach (2)	57,1	57,1	44,4	47,1	66,7	50,0	47,1	66,7	61,5	62,5	36,8	60,0	
Nutzung möglich (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	
Gesamt (1 - 3)	64,3	57,1	55,6	52,9	66,7	58,3	47,1	66,7	76,9	62,5	52,6	65,0	
Individuenzahl													
Nutzung stark (1)	2	0	11	3	0	1	0	0	3	0	5	2	
Nutzung schwach (2)	12	7	15	43	15	15	23	12	14	10	16	30	
Nutzung möglich (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Gesamt (1 - 3)	14	7	26	46	15	16	23	12	18	10	21	32	
Individuenzahl (%)													
Nutzung stark (1)	7,4	0,0	26,2	3,6	0,0	2,4	0,0	0,0	7,9	0,0	8,6	2,8	
Nutzung schwach (2)	44,4	50,0	35,7	51,8	44,1	36,6	40,4	80,0	36,8	52,6	27,6	41,7	
Nutzung möglich (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	
Gesamt (1 - 3)	51,9	50,0	61,9	55,4	44,1	39,0	40,4	80,0	47,4	52,6	36,2	44,4	
Verteilung nach von den Imagines stark genutzten Pflanzengruppen (6) für B.-W. (Mehrfachnennungen mgl., nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
Kräuter, Hochstauden, (Farne) (2)	11	6	8	17	9	9	14	2	12	7	17	18	
Holzgewächse ohne Zwergsträucher (4)	3	1	1	1	0	3	3	1	2	1	2	2	
Mineralische Stoffe (6)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
Keine Angabe (-)	2	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	2	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Artenzahl (%)													
Kräuter, Hochstauden, (Farne) (2)	78,6	85,7	88,9	100	100	75,0	82,4	66,7	92,3	87,5	89,5	90,0	
Holzgewächse ohne Zwergsträucher (4)	21,4	14,3	11,1	5,9	0,0	25,0	17,6	33,3	15,4	12,5	10,5	10,0	
Mineralische Stoffe (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	
Keine Angabe (-)	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	
Individuenzahl													
Kräuter, Hochstauden, (Farne) (2)	24	13	40	83	34	36	54	14	35	17	55	68	
Holzgewächse ohne Zwergsträucher (4)	4	1	2	2	0	4	5	1	4	2	3	3	
Mineralische Stoffe (6)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	
Keine Angabe (-)	2	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	4	
Individuenzahl (%)													
Kräuter, Hochstauden, (Farne) (2)	88,9	92,9	95,2	100	100	87,8	94,7	93,3	92,1	89,5	94,8	94,4	
Holzgewächse ohne Zwergsträucher (4)	14,8	7,1	4,8	2,4	0,0	9,8	8,8	6,7	10,5	10,5	5,2	4,2	
Mineralische Stoffe (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	
Keine Angabe (-)	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	
Verteilung nach der Anzahl von den Imagines genutzten Pflanzengruppen (6) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
1 Gruppe	3	1	1	6	4	0	5	0	1	1	5	4	
2 Gruppen	4	2	3	4	2	3	3	1	3	3	5	4	
3 Gruppen	7	4	5	6	2	8	8	2	8	4	8	11	
4 Gruppen	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	
Artenzahl (%)													
1 Gruppe	21,4	14,3	11,1	35,3	44,4	0,0	29,4	0,0	7,7	12,5	26,3	20,0	
2 Gruppen	28,6	28,6	33,3	23,5	22,2	25,0	17,6	33,3	23,1	37,5	26,3	20,0	
3 Gruppen	50,0	57,1	55,6	35,3	22,2	66,7	47,1	66,7	61,5	50,0	42,1	55,0	
4 Gruppen	0,0	0,0	0,0	5,9	11,1	8,3	5,9	0,0	7,7	0,0	5,3	5,0	
Individuenzahl													
1 Gruppe	4	1	2	39	8	0	10	0	7	1	16	22	
2 Gruppen	6	2	7	16	5	8	9	11	6	7	12	12	
3 Gruppen	17	11	33	27	20	30	37	4	24	11	28	34	
4 Gruppen	0	0	0	1	1	3	1	0	1	0	2	4	
Individuenzahl (%)													
1 Gruppe	14,8	7,1	4,8	47,0	23,5	0,0	17,5	0,0	18,4	5,3	27,6	30,6	
2 Gruppen	22,2	14,3	16,7	19,3	14,7	19,5	15,8	73,3	15,8	36,8	20,7	16,7	
3 Gruppen	63,0	78,6	78,6	32,5	58,8	73,2	64,9	26,7	63,2	57,9	48,3	47,2	
4 Gruppen	0,0	0,0	0,0	1,2	2,9	7,3	1,8	0,0	2,6	0,0	3,4	5,6	
Verteilung nach von den Praeimagines stark genutzten Pflanzengruppen (6) für B.-W. (Mehrfachnennungen mgl.) (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
Gräser (1)	4	3	5	6	2	5	6	2	6	4	6	7	
Kräuter, Hochstauden, (Farne) (2)	9	4	5	11	8	5	8	1	7	4	10	9	
Holzgewächse ohne Zwergsträucher (4)	2	0	0	1	0	3	1	0	0	0	3	5	
Keine Angabe (-)	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	
Artenzahl (%)													
Gräser (1)	28,6	42,9	55,6	35,3	22,2	41,7	35,3	66,7	46,2	50,0	31,6	35,0	
Kräuter, Hochstauden, (Farne) (2)	64,3	57,1	55,6	64,7	88,9	41,7	47,1	33,3	53,8	50,0	52,6	45,0	
Holzgewächse ohne Zwergsträucher (4)	14,3	0,0	0,0	5,9	0,0	25,0	5,9	0,0	0,0	0,0	15,8	25,0	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	0,0	5,3	5,0	
Individuenzahl													
Gräser (1)	13	7	27	35	18	26	26	4	27	11	31	42	
Kräuter, Hochstauden, (Farne) (2)	13	7	16	51	18	11	27	11	11	8	22	24	
Holzgewächse ohne Zwergsträucher (4)	3	0	0	1	0	6	1	0	0	0	5	11	
Keine Angabe (-)	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	1	
Individuenzahl (%)													
Gräser (1)	48,1	50,0	64,3	42,2	52,9	63,4	45,6	26,7	71,1	57,9	53,4	58,3	
Kräuter, Hochstauden, (Farne) (2)	48,1	50,0	38,1	61,4	52,9	26,8	47,4	73,3	28,9	42,1	37,9	33,3	
Holzgewächse ohne Zwergsträucher (4)	11,1	0,0	0,0	1,2	0,0	14,6	1,8	0,0	0,0	0,0	8,6	15,3	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	3,4	1,4	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Verteilung nach der Anzahl von den Praeimaginen genutzten Pflanzengruppen (6) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
1 Gruppe	12	7	8	16	8	11	17	3	13	8	18	18	
2 Gruppen	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	2	
Artenzahl (%)													
1 Gruppe	85,7	100	88,9	94,1	88,9	91,7	100	100	100	100	94,7	90,0	
2 Gruppen	14,3	0,0	11,1	5,9	11,1	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	10,0	
Individuenzahl													
1 Gruppe	24	14	41	79	32	39	57	15	38	19	56	66	
2 Gruppen	3	0	1	4	2	2	0	0	0	0	2	6	
Individuenzahl (%)													
1 Gruppe	88,9	100	97,6	95,2	94,1	95,1	100	100	100	100	96,6	91,7	
2 Gruppen	11,1	0,0	2,4	4,8	5,9	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	8,3	
Verteilung nach der Nutzung mineralischer Stoffe durch die Imagines für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
Nutzung stark (1)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
Nutzung schwach (2)	8	5	5	6	3	9	10	3	8	5	9	14	
Nutzung möglich (3)	1	0	1	3	1	1	1	0	3	1	1	1	
Gesamt (1 - 3)	9	5	6	9	4	11	11	3	11	6	11	15	
Artenzahl (%)													
Nutzung stark (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	
Nutzung schwach (2)	57,1	71,4	55,6	35,3	33,3	75,0	58,8	100	61,5	62,5	47,4	70,0	
Nutzung möglich (3)	7,1	0,0	11,1	17,6	11,1	8,3	5,9	0,0	23,1	12,5	5,3	5,0	
Gesamt (1 - 3)	64,3	71,4	66,7	52,9	44,4	91,7	64,7	100	84,6	75,0	57,9	75,0	
Individuenzahl													
Nutzung stark (1)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	
Nutzung schwach (2)	19	12	26	30	23	36	43	15	24	16	32	45	
Nutzung möglich (3)	2	0	11	6	1	2	1	0	5	1	4	2	
Gesamt (1 - 3)	21	12	37	36	24	39	44	15	29	17	38	47	
Individuenzahl (%)													
Nutzung stark (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	
Nutzung schwach (2)	70,4	85,7	61,9	36,1	67,6	87,8	75,4	100	63,2	84,2	55,2	62,5	
Nutzung möglich (3)	7,4	0,0	26,2	7,2	2,9	4,9	1,8	0,0	13,2	5,3	6,9	2,8	
Gesamt (1 - 3)	77,8	85,7	88,1	43,4	70,6	95,1	77,2	100	76,3	89,5	65,5	65,3	
Verteilung nach vorwiegender Art der Revierbildung (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
Perching (1)	6	1	3	7	3	3	5	1	8	3	6	8	
Patrolling (2)	5	6	5	8	5	8	9	2	5	5	11	8	
Treetopping (3)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
Hilltopping (4)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Keine Angabe (-)	2	0	1	1	1	0	3	0	0	0	1	4	
Artenzahl (%)													
Perching (1)	42,9	14,3	33,3	41,2	33,3	25,0	29,4	33,3	61,5	37,5	31,6	40,0	
Patrolling (2)	35,7	85,7	55,6	47,1	55,6	66,7	52,9	66,7	38,5	62,5	57,9	40,0	
Treetopping (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	
Hilltopping (4)	7,1	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Keine Angabe (-)	14,3	0,0	11,1	5,9	11,1	0,0	17,6	0,0	0,0	0,0	5,3	20,0	
Individuenzahl													
Perching (1)	9	1	15	36	5	6	12	1	19	4	16	28	
Patrolling (2)	15	13	26	42	27	34	41	14	19	15	38	36	
Treetopping (3)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	
Hilltopping (4)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Keine Angabe (-)	2	0	1	4	2	0	4	0	0	0	2	8	
Individuenzahl (%)													
Perching (1)	33,3	7,1	35,7	43,4	14,7	14,6	21,1	6,7	50,0	21,1	27,6	38,9	
Patrolling (2)	55,6	92,9	61,9	50,6	79,4	82,9	71,9	93,3	50,0	78,9	65,5	50,0	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
Treetopping (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	
Hilltopping (4)	3,7	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Keine Angabe (-)	7,4	0,0	2,4	4,8	5,9	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	3,4	11,1	
Arten mit Revierbildung an Waldrändern (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl	8	5	5	7	3	10	8	3	7	5	12	12	
Artenzahl (%)	57,1	71,4	55,6	41,2	33,3	83,3	47,1	100	53,8	62,5	63,2	60,0	
Individuenzahl	19	9	21	30	20	37	33	15	22	16	37	44	
Individuenzahl (%)	70,4	64,3	50,0	36,1	58,8	90,2	57,9	100	57,9	84,2	63,8	61,1	
Verteilung nach der Anzahl an Generationen im Jahr (nach WEIDEMANN 1995)													
Artenzahl													
Einbrütig (1)	3	2	3	5	2	7	8	1	3	3	9	11	
Gelegentlich zweibrütig (2)	4	0	0	2	0	1	1	0	2	0	2	4	
Zwei- und mehrbrütig (3)	7	5	6	10	7	4	8	2	8	5	8	5	
Artenzahl (%)													
Einbrütig (1)	21,4	28,6	33,3	29,4	22,2	58,3	47,1	33,3	23,1	37,5	47,4	55,0	
Gelegentlich zweibrütig (2)	28,6	0,0	0,0	11,8	0,0	8,3	5,9	0,0	15,4	0,0	10,5	20,0	
Zwei- und mehrbrütig (3)	50,0	71,4	66,7	58,8	77,8	33,3	47,1	66,7	61,5	62,5	42,1	25,0	
Individuenzahl													
Einbrütig (1)	11	6	14	26	18	31	28	3	14	9	33	42	
Gelegentlich zweibrütig (2)	5	0	0	3	0	2	2	0	2	0	4	7	
Zwei- und mehrbrütig (3)	11	8	28	54	16	8	27	12	22	10	21	23	
Individuenzahl (%)													
Einbrütig (1)	40,7	42,9	33,3	31,3	52,9	75,6	49,1	20,0	36,8	47,4	56,9	58,3	
Gelegentlich zweibrütig (2)	18,5	0,0	0,0	3,6	0,0	4,9	3,5	0,0	5,3	0,0	6,9	9,7	
Zwei- und mehrbrütig (3)	40,7	57,1	66,7	65,1	47,1	19,5	47,4	80,0	57,9	52,6	36,2	31,9	
Verteilung nach den Entwicklungsstadien bei der Überwinterung (nach WEIDEMANN 1995)													
Artenzahl													
Ei (1)	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
L1 (2)	0	0	0	1	0	2	2	0	0	1	3	4	
L2 - L3 (3)	6	3	4	7	4	3	7	1	5	4	5	5	
L2 - L5 (4)	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	
L4 - L5 (5)	2	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	
L2 - Puppe (6)	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	
Puppe (7)	3	3	3	3	2	3	4	1	3	1	4	2	
Falter (8)	2	0	0	3	1	2	1	0	3	1	3	6	
Keine Angabe (-)	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	
Artenzahl (%)													
Ei (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	
L1 (2)	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	16,7	11,8	0,0	0,0	12,5	15,8	20,0	
L2 - L3 (3)	42,9	42,9	44,4	41,2	44,4	25,0	41,2	33,3	38,5	50,0	26,3	25,0	
L2 - L5 (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	5,9	0,0	0,0	0,0	10,5	5,0	
L4 - L5 (5)	14,3	0,0	0,0	11,8	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	5,0	
L2 - Puppe (6)	7,1	14,3	11,1	0,0	0,0	8,3	5,9	33,3	7,7	12,5	5,3	0,0	
Puppe (7)	21,4	42,9	33,3	17,6	22,2	25,0	23,5	33,3	23,1	12,5	21,1	10,0	
Falter (8)	14,3	0,0	0,0	17,6	11,1	16,7	5,9	0,0	23,1	12,5	15,8	30,0	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	11,1	5,9	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Individuenzahl													
Ei (1)	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
L1 (2)	0	0	0	2	0	4	3	0	0	1	8	12	
L2 - L3 (3)	16	7	26	60	23	21	31	3	25	10	30	36	
L2 - L5 (4)	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	4	4	
L4 - L5 (5)	2	0	0	4	1	0	0	0	0	0	2	2	
L2 - Puppe (6)	1	1	2	0	0	1	1	1	3	2	1	0	
Puppe (7)	5	6	13	9	7	7	18	11	6	5	9	5	
Falter (8)	3	0	0	4	1	5	2	0	3	1	4	11	
Keine Angabe (-)	0	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	2	
Individuenzahl (%)													
Ei (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	
L1 (2)	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	9,8	5,3	0,0	0,0	5,3	13,8	16,7	
L2 - L3 (3)	59,3	50,0	61,9	72,3	67,6	51,2	54,4	20,0	65,8	52,6	51,7	50,0	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
L2 - L5 (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	1,8	0,0	0,0	0,0	6,9	5,6	
L4 - L5 (5)	7,4	0,0	0,0	4,8	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	2,8	
L2 - Puppe (6)	3,7	7,1	4,8	0,0	0,0	2,4	1,8	6,7	7,9	10,5	1,7	0,0	
Puppe (7)	18,5	42,9	31,0	10,8	20,6	17,1	31,6	73,3	15,8	26,3	15,5	6,9	
Falter (8)	11,1	0,0	0,0	4,8	2,9	12,2	3,5	0,0	7,9	5,3	6,9	15,3	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	2,4	4,8	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	
Verteilung nach der Größe der Eigelege (nach WEIDEMANN 1995)													
Artenzahl													
Bis 60 (1)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
60 -130 (2)	0	0	0	2	1	2	2	0	2	1	2	4	
130 - 250 (3)	9	3	4	10	3	3	10	1	5	4	8	9	
250 - 500 (4)	3	3	3	3	3	7	5	2	4	2	8	5	
500 - 1000 (5)	1	1	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	
Keine Angabe (-)	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	
Artenzahl (%)													
Bis 60 (1)	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
60 -130 (2)	0,0	0,0	0,0	11,8	11,1	16,7	11,8	0,0	15,4	12,5	10,5	20,0	
130 - 250 (3)	64,3	42,9	44,4	58,8	33,3	25,0	58,8	33,3	38,5	50,0	42,1	45,0	
250 - 500 (4)	21,4	42,9	33,3	17,6	33,3	58,3	29,4	66,7	30,8	25,0	42,1	25,0	
500 - 1000 (5)	7,1	14,3	11,1	5,9	11,1	0,0	0,0	0,0	15,4	12,5	5,3	5,0	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	11,1	5,9	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Individuenzahl													
Bis 60 (1)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
60 -130 (2)	0	0	0	5	1	5	2	0	2	1	6	12	
130 - 250 (3)	20	7	26	63	22	21	37	3	25	10	35	41	
250 - 500 (4)	5	6	13	10	8	15	18	12	9	7	16	15	
500 - 1000 (5)	1	1	2	1	1	0	0	0	2	1	1	2	
Keine Angabe (-)	0	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	2	
Individuenzahl (%)													
Bis 60 (1)	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
60 -130 (2)	0,0	0,0	0,0	6,0	2,9	12,2	3,5	0,0	5,3	5,3	10,3	16,7	
130 - 250 (3)	74,1	50,0	61,9	75,9	64,7	51,2	64,9	20,0	65,8	52,6	60,3	56,9	
250 - 500 (4)	18,5	42,9	31,0	12,0	23,5	36,6	31,6	80,0	23,7	36,8	27,6	20,8	
500 - 1000 (5)	3,7	7,1	4,8	1,2	2,9	0,0	0,0	0,0	5,3	5,3	1,7	2,8	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	2,4	4,8	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	
Verteilung nach der Art der Eiablage (nach WEIDEMANN 1995)													
Artenzahl													
Einzeln (1)	12	6	7	14	7	9	15	3	11	8	17	16	
Trupps (5 - 12) (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Eigelege (3)	2	1	1	2	1	3	2	0	2	0	2	2	
Keine Angabe (-)	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	
Artenzahl (%)													
Einzeln (1)	85,7	85,7	77,8	82,4	77,8	75,0	88,2	100	84,6	100	89,5	80,0	
Trupps (5 - 12) (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Eigelege (3)	14,3	14,3	11,1	11,8	11,1	25,0	11,8	0,0	15,4	0,0	10,5	10,0	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	11,1	5,9	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Individuenzahl													
Einzeln (1)	25	13	39	76	31	35	53	15	36	19	55	61	
Trupps (5 - 12) (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
Eigelege (3)	2	1	2	3	1	6	4	0	2	0	3	5	
Keine Angabe (-)	0	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	2	
Individuenzahl (%)													
Einzeln (1)	92,6	92,9	92,9	91,6	91,2	85,4	93,0	100	94,7	100	94,8	84,7	
Trupps (5 - 12) (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	
Eigelege (3)	7,4	7,1	4,8	3,6	2,9	14,6	7,0	0,0	5,3	0,0	5,2	6,9	
Keine Angabe (-)	0,0	0,0	2,4	4,8	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	
Verteilung nach Anzahl bekannter Futterpflanzen der Imagines für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
1 Futterpflanze	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
2 - 5 Futterpflanzen	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
6 - 10 Futterpflanzen	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	
11 - 20 Futterpflanzen	2	1	1	1	0	1	1	1	2	1	2	4	
21 - 50 Futterpflanzen	2	0	2	3	3	0	4	0	2	0	2	1	
51 - 100 Futterpflanzen	5	2	2	6	2	5	5	0	3	5	5	8	
101 - 200 Futterpflanzen	3	2	2	4	1	2	3	1	3	1	6	5	
Über 200 Futterpflanzen	1	2	2	3	3	2	2	1	3	1	2	1	
Artenzahl (%)													
1 Futterpflanze	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2 - 5 Futterpflanzen	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	
6 - 10 Futterpflanzen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	5,9	0,0	0,0	0,0	5,3	5,0	
11 - 20 Futterpflanzen	14,3	14,3	11,1	5,9	0,0	8,3	5,9	33,3	15,4	12,5	10,5	20,0	
21 - 50 Futterpflanzen	14,3	0,0	22,2	17,6	33,3	0,0	23,5	0,0	15,4	0,0	10,5	5,0	
51 - 100 Futterpflanzen	35,7	28,6	22,2	35,3	22,2	41,7	29,4	0,0	23,1	62,5	26,3	40,0	
101 - 200 Futterpflanzen	21,4	28,6	22,2	23,5	11,1	16,7	17,6	33,3	23,1	12,5	31,6	25,0	
Über 200 Futterpflanzen	7,1	28,6	22,2	17,6	33,3	16,7	11,8	33,3	23,1	12,5	10,5	5,0	
Individuenzahl													
1 Futterpflanze	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
2 - 5 Futterpflanzen	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	
6 - 10 Futterpflanzen	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	2	1	
11 - 20 Futterpflanzen	2	1	2	1	0	1	1	1	4	2	3	9	
21 - 50 Futterpflanzen	3	0	12	10	4	0	7	0	4	0	4	1	
51 - 100 Futterpflanzen	9	4	4	37	6	11	15	0	9	5	19	34	
101 - 200 Futterpflanzen	9	4	13	26	16	19	17	3	15	7	22	24	
Über 200 Futterpflanzen	3	5	11	9	8	6	14	11	6	5	6	3	
Individuenzahl (%)													
1 Futterpflanze	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2 - 5 Futterpflanzen	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	
6 - 10 Futterpflanzen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	3,5	0,0	0,0	0,0	3,4	1,4	
11 - 20 Futterpflanzen	7,4	7,1	4,8	1,2	0,0	2,4	1,8	6,7	10,5	10,5	5,2	12,5	
21 - 50 Futterpflanzen	11,1	0,0	28,6	12,0	11,8	0,0	12,3	0,0	10,5	0,0	6,9	1,4	
51 - 100 Futterpflanzen	33,3	28,6	9,5	44,6	17,6	26,8	26,3	0,0	23,7	26,3	32,8	47,2	
101 - 200 Futterpflanzen	33,3	28,6	31,0	31,3	47,1	46,3	29,8	20,0	39,5	36,8	37,9	33,3	
Über 200 Futterpflanzen	11,1	35,7	26,2	10,8	23,5	14,6	24,6	73,3	15,8	26,3	10,3	4,2	
Verteilung nach Anzahl bekannter Futterpflanzen der Raupen für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
1 Futterpflanze	1	0	0	2	1	2	2	0	4	1	2	2	
2 - 5 Futterpflanzen	5	0	3	7	4	2	5	0	3	0	5	8	
6 - 10 Futterpflanzen	3	3	2	2	2	3	2	1	1	2	4	5	
11 - 15 Futterpflanzen	2	1	1	3	0	2	2	0	2	3	2	2	
16 - 20 Futterpflanzen	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	
Über 20 Futterpflanzen	2	2	2	3	2	2	3	1	2	1	4	2	
Keine Angaben (-)	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	
Artenzahl (%)													
1 Futterpflanze	7,1	0,0	0,0	11,8	11,1	16,7	11,8	0,0	30,8	12,5	10,5	10,0	
2 - 5 Futterpflanzen	35,7	0,0	33,3	41,2	44,4	16,7	29,4	0,0	23,1	0,0	26,3	40,0	
6 - 10 Futterpflanzen	21,4	42,9	22,2	11,8	22,2	25,0	11,8	33,3	7,7	25,0	21,1	25,0	
11 - 15 Futterpflanzen	14,3	14,3	11,1	17,6	0,0	16,7	11,8	0,0	15,4	37,5	10,5	10,0	
16 - 20 Futterpflanzen	7,1	14,3	11,1	0,0	0,0	8,3	5,9	33,3	7,7	12,5	5,3	0,0	
Über 20 Futterpflanzen	14,3	28,6	22,2	17,6	22,2	16,7	17,6	33,3	15,4	12,5	21,1	10,0	
Keine Angaben (-)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	0,0	5,3	5,0	
Individuenzahl													
1 Futterpflanze	1	0	0	3	1	3	4	0	4	1	4	4	
2 - 5 Futterpflanzen	7	0	14	35	7	5	11	0	11	0	15	31	
6 - 10 Futterpflanzen	10	5	13	27	19	21	13	3	7	8	16	18	
11 - 15 Futterpflanzen	4	3	2	9	0	5	9	0	8	3	11	13	
16 - 20 Futterpflanzen	1	1	2	0	0	1	1	1	3	2	1	0	
Über 20 Futterpflanzen	4	5	11	9	7	6	16	11	5	5	9	5	
Keine Angaben (-)	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	1	
Individuenzahl (%)													
1 Futterpflanze	3,7	0,0	0,0	3,6	2,9	7,3	7,0	0,0	10,5	5,3	6,9	5,6	
2 - 5 Futterpflanzen	25,9	0,0	33,3	42,2	20,6	12,2	19,3	0,0	28,9	0,0	25,9	43,1	
6 - 10 Futterpflanzen	37,0	35,7	31,0	32,5	55,9	51,2	22,8	20,0	18,4	42,1	27,6	25,0	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10	Stetigkeit
11 - 15 Futterpflanzen	14,8	21,4	4,8	10,8	0,0	12,2	15,8	0,0	21,1	15,8	19,0	18,1	
16 - 20 Futterpflanzen	3,7	7,1	4,8	0,0	0,0	2,4	1,8	6,7	7,9	10,5	1,7	0,0	
Über 20 Futterpflanzen	14,8	35,7	26,2	10,8	20,6	14,6	28,1	73,3	13,2	26,3	15,5	6,9	
Keine Angaben (-)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	3,4	1,4	
Verteilung auf als Raupenfutter präferierte Taxa für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)													
Artenzahl													
Poaceae (1)	3	2	3	4	0	4	5	1	5	3	5	6	
Urtica (2)	2	0	0	2	1	2	2	0	3	1	1	3	
Rumex (3)	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	
Brassicaceae (4)	2	3	3	2	2	2	3	1	2	1	4	1	
Apiaceae (5)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Violaceae (6)	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	2	
Fabaceae (7)	2	1	1	4	4	0	2	0	2	2	0	0	
Rosaceae (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Caprifoliaceae (9)	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
Rhamnaceae (10)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	
Salix (11)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	
Salix und Betula (12)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Sonstige (13)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	
Keine Angaben (-)	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	
Artenzahl (%)													
Poaceae (1)	21,4	28,6	33,3	23,5	0,0	33,3	29,4	33,3	38,5	37,5	26,3	30,0	
Urtica (2)	14,3	0,0	0,0	11,8	11,1	16,7	11,8	0,0	23,1	12,5	5,3	15,0	
Rumex (3)	7,1	0,0	11,1	5,9	11,1	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	5,3	5,0	
Brassicaceae (4)	14,3	42,9	33,3	11,8	22,2	16,7	17,6	33,3	15,4	12,5	21,1	5,0	
Apiaceae (5)	7,1	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Violaceae (6)	7,1	0,0	0,0	5,9	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8	10,0	
Fabaceae (7)	14,3	14,3	11,1	23,5	44,4	0,0	11,8	0,0	15,4	25,0	0,0	0,0	
Rosaceae (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Caprifoliaceae (9)	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	
Rhamnaceae (10)	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	5,0	
Salix (11)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	5,0	
Salix und Betula (12)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Sonstige (13)	7,1	14,3	11,1	5,9	11,1	8,3	5,9	33,3	7,7	12,5	10,5	10,0	
Keine Angaben (-)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	0,0	5,3	5,0	
Individuenzahl													
Poaceae (1)	6	4	15	15	0	9	14	1	20	4	20	34	
Urtica (2)	3	0	0	3	1	3	4	0	3	1	2	5	
Rumex (3)	2	0	2	16	3	0	3	0	0	0	4	5	
Brassicaceae (4)	4	6	13	8	7	6	16	11	5	5	9	3	
Apiaceae (5)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Violaceae (6)	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	6	7	
Fabaceae (7)	2	1	1	22	7	0	4	0	3	2	0	0	
Rosaceae (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Caprifoliaceae (9)	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
Rhamnaceae (10)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	
Salix (11)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3	
Salix und Betula (12)	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	
Sonstige (13)	7	3	11	16	16	17	12	3	7	7	12	10	
Keine Angaben (-)	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	1	
Individuenzahl (%)													
Poaceae (1)	22,2	28,6	35,7	18,1	0,0	22,0	24,6	6,7	52,6	21,1	34,5	47,2	
Urtica (2)	11,1	0,0	0,0	3,6	2,9	7,3	7,0	0,0	7,9	5,3	3,4	6,9	
Rumex (3)	7,4	0,0	4,8	19,3	8,8	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	6,9	6,9	
Brassicaceae (4)	14,8	42,9	31,0	9,6	20,6	14,6	28,1	73,3	13,2	26,3	15,5	4,2	
Apiaceae (5)	3,7	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Violaceae (6)	3,7	0,0	0,0	1,2	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	9,7	
Fabaceae (7)	7,4	7,1	2,4	26,5	20,6	0,0	7,0	0,0	7,9	10,5	0,0	0,0	
Rosaceae (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	
Caprifoliaceae (9)	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	
Rhamnaceae (10)	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	1,4	
Salix (11)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	4,2	
Salix und Betula (12)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Sonstige (13)	25,9	21,4	26,2	19,3	47,1	41,5	21,1	20,0	18,4	36,8	20,7	13,9	
Keine Angaben (-)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	3,4	1,4	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung			B.W. in % v. Gesamt
		BRD	B.-W.	SW	
ARTENLISTE					
Maniola jurtina Linné	118				
Pieris napi Linné	52				
Aphantopus hyperantus Linné	47				
Pararge aegeria Linné	13				
Pieris rapae Linné	32				
Lycaena phlaeas Linné	35		4	4	
Inachis io Linné	12				
Melanargia galathea Linné	12				
Coenonympha pamphilus Linné	34				
Lasiommata megera Linné	19		4		
Colias hyale Linné	16		4	4	
Ochlodes venatus Bremer et Grey	10				
Polyommatus icarus Rottemburg	8				
Clossiana euphrosyne Linné	6		3	3	
Pieris brassicae Linné	5				
Argynnis paphia Linné	9				
Zygaena filipendula Linné	7				
Mesoacidalia aglaja Linné	5				
Vanessa atalanta Linné	4				
Aglais urticae Linné	3				
Gonopteryx rhamni Linné	3				
Limenitis camilla Linné	3	3		4	
Anthocharis cardamines Linné	4				
Everes argiades Pallas	4	3	2		
Apatura iris Linné	3	3	4	4	
Araschnia levana Linné	3				
Cynthia cardui Linné	3				
Polygonia c-album Linné	3				
Colias crocea Geoffrey in Fourcroy	2				
Papilio machaon Linné	2	3	4	4	
Thymelicus sylvestris Poda	4				
Cyaniris semiargus Rottemburg	3		4	4	
Nymphalis antiopa Linné	3	3	3		
Nymphalis polychloros Linné	3	3	3	3	
Erebia meolans De Prunner	2	4			
Issoria lathonia Linné	2		2	2	
Pyrgus malvae Linné	2		4	4	
Cupido minimus Fuessly	1	4	3		
Fabriciana niobe Linné	1	3	3	3	
Hesperia comma Linné	1		3		
Leptidea sinapis Linné	1			4	
AUSWERTUNG					
Artenzahl	41	9	15	12	
Individuenzahl	500				
Diversität					
Evenness					
Dominanzindex					
Verteilung nach Dominanzklassen					
Artenzahl					
Eudominante Arten	0	0	0	0	
Dominante Arten	2	0	0	1	
Subdominante Arten	6	0	3	5	
Rezedente Arten	10	0	1	6	
Subrezedente Arten	19	7	8	0	
Sporadische Arten	4	2	3	0	
Artenzahl (%)					
Eudominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Dominante Arten	4,9	0,0	0,0	8,3	0,0
Subdominante Arten	14,6	0,0	20,0	41,7	137,0
Rezedente Arten	24,4	0,0	6,7	50,0	27,5
Subrezedente Arten	46,3	77,8	53,3	0,0	115,1
Sporadische Arten	9,8	22,2	20,0	0,0	204,1

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung			B.W. in % v. Gesamt
		BRD	B.-W.	SW	
Individuenzahl (%)					
Eudominante Arten	0,0				
Dominante Arten	34,0				
Subdominante Arten	36,6				
Rezedente Arten	17,4				
Subrezedente Arten	11,2				
Sporadische Arten	0,8				
Verteilung nach Stetigkeiten					
Artenzahl					
Arten mit Stet. < 20 %	19	8	11	8	
Arten mit Stet. 20 - 40 %	13	1	3	3	
Arten mit Stet. 41 - 60 %	4	0	1	1	
Arten mit Stet. 61 - 80 %	2	0	0	0	
Arten mit Stet. > 80 %	3	0	0	0	
Artenzahl (%)					
Arten mit Stet. < 20 %	46,3	88,9	73,3	66,7	158,3
Arten mit Stet. 20 - 40 %	31,7	11,1	20,0	25,0	63,1
Arten mit Stet. 41 - 60 %	9,8	0,0	6,7	8,3	68,4
Arten mit Stet. 61 - 80 %	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Arten mit Stet. > 80 %	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl					
Arten mit Stet. < 20 %	47				
Arten mit Stet. 20 - 40 %	98				
Arten mit Stet. 41 - 60 %	93				
Arten mit Stet. 61 - 80 %	45				
Arten mit Stet. > 80 %	217				
Individuenzahl (%)					
Arten mit Stet. < 20 %	9,4				
Arten mit Stet. 20 - 40 %	19,6				
Arten mit Stet. 41 - 60 %	18,6				
Arten mit Stet. 61 - 80 %	9,0				
Arten mit Stet. > 80 %	43,4				
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)					
Artenzahl					
Gefährdet (3)	7				
Potentiell gefährdet (4)	2				
Gesamt	9				
in % der Gesamtartenzahl	22,0				
Individuenzahl					
Gefährdet (3)	19				
Potentiell gefährdet (4)	3				
Gesamt	22				
in % der Gesamtindividuenzahl	4,4				
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)					
Artenzahl					
Stark gefährdet (2)	2				
Gefährdet (3)	6				
Vorwarnliste (4)	7				
Gesamt	15				
in % der Gesamtartenzahl	36,6				
Individuenzahl					
Stark gefährdet (2)	6				
Gefährdet (3)	15				
Vorwarnliste (4)	80				
Gesamt	101				
in % der Gesamtindividuenzahl	20,2				
Im Großnaturraum Schwarzwald gefährdete Arten (SW)					
Artenzahl					
Stark gefährdet (2)	1				
Gefährdet (3)	3				
Vorwarnliste (4)	8				
Gesamt	12				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung			B.W. in % v. Gesamt
		BRD	B.-W.	SW	
in % der Gesamtartenzahl	29,3				
Individuenzahl					
Stark gefährdet (2)	2				
Gefährdet (3)	10				
Vorwarnliste (4)	65				
Gesamt	77				
in % der Gesamtindividuenzahl	15,4				
Verteilung von Arten mit r - Strategie (nach WEIDEMANN 1995)					
Artenzahl	10	1	4	3	
Artenzahl (%)	24,4	11,1	26,7	25,0	109,4
Individuenzahl	114				
Individuenzahl (%)	22,8				
Verteilung nach Angaben zur Enge der Bindung an bestimmte Lebensraumtypen (nach WEIDEMANN 1995)					
Artenzahl					
Ein-Biotop-Bewohner (1)	5	3	3	2	
Biotopkomplex-Bewohner (2)	9	4	5	4	
Verschieden-Biotop-Bewohner (3)	25	1	7	6	
Keine Angabe (-)	2	1	0	0	
Artenzahl (%)					
Ein-Biotop-Bewohner (1)	12,2	33,3	20,0	16,7	163,9
Biotopkomplex-Bewohner (2)	22,0	44,4	33,3	33,3	151,4
Verschieden-Biotop-Bewohner (3)	61,0	11,1	46,7	50,0	76,6
Keine Angabe (-)	4,9	11,1	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl					
Ein-Biotop-Bewohner (1)	27				
Biotopkomplex-Bewohner (2)	54				
Verschieden-Biotop-Bewohner (3)	410				
Keine Angabe (-)	9				
Individuenzahl (%)					
Ein-Biotop-Bewohner (1)	5,4				
Biotopkomplex-Bewohner (2)	10,8				
Verschieden-Biotop-Bewohner (3)	82,0				
Keine Angabe (-)	1,8				
Verteilung nach Angaben zur "Standorttreue" (nach WEIDEMANN 1995)					
Artenzahl					
Wanderfalter (1)	3	0	0	0	
Vagabundierend (2)	8	1	3	3	
Standortstreu bis vagabundierend (3)	4	3	3	1	
Standortstreu (4)	20	2	7	5	
Sehr standortstreu (5)	4	2	2	3	
Keine Angabe (-)	2	1	0	0	
Artenzahl (%)					
Wanderfalter (1)	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Vagabundierend (2)	19,5	11,1	20,0	25,0	102,6
Standortstreu bis vagabundierend (3)	9,8	33,3	20,0	8,3	204,1
Standortstreu (4)	48,8	22,2	46,7	41,7	95,7
Sehr standortstreu (5)	9,8	22,2	13,3	25,0	135,7
Keine Angabe (-)	4,9	11,1	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl					
Wanderfalter (1)	9				
Vagabundierend (2)	75				
Standortstreu bis vagabundierend (3)	13				
Standortstreu (4)	386				
Sehr standortstreu (5)	8				
Keine Angabe (-)	9				
Individuenzahl (%)					
Wanderfalter (1)	1,8				
Vagabundierend (2)	15,0				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	B.-W.	SW	B.W. in % v. Gesamt
Standortstreu bis vagabundierend (3)	2,6				
Standortstreu (4)	77,2				
Sehr standortstreu (5)	1,6				
Keine Angabe (-)	1,8				
Verteilung nach Anzahl der Haupt- und Nebenvorkommen in Falterformationen (11) der BRD (nach BLAB & KUDRNA 1982)					
Artenzahl					
Ubiquisten (x)	7	0	0	0	
Vorkommen in 5 - 6 Falterformationen	5	0	1	1	
Vorkommen in 3 - 4 Falterformationen	15	2	7	6	
Vorkommen in 1 - 2 Falterformationen	14	7	7	5	
Artenzahl (%)					
Ubiquisten (x)	17,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Vorkommen in 5 - 6 Falterformationen	12,2	0,0	6,7	8,3	54,9
Vorkommen in 3 - 4 Falterformationen	36,6	22,2	46,7	50,0	127,6
Vorkommen in 1 - 2 Falterformationen	34,1	77,8	46,7	41,7	137,0
Individuenzahl					
Ubiquisten (x)	61				
Vorkommen in 5 - 6 Falterformationen	167				
Vorkommen in 3 - 4 Falterformationen	185				
Vorkommen in 1 - 2 Falterformationen	87				
Individuenzahl (%)					
Ubiquisten (x)	12,2				
Vorkommen in 5 - 6 Falterformationen	33,4				
Vorkommen in 3 - 4 Falterformationen	37,0				
Vorkommen in 1 - 2 Falterformationen	17,4				
Verteilung nach der Anzahl durch die Imagines genutzter höherer Vegetationseinheiten (12) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
1 - 3 höhere Vegetationseinheiten	11	5	8	5	
4 - 6 höhere Vegetationseinheiten	21	4	7	7	
Mehr als 6 höhere Vegetationseinheiten	8	0	0	0	
Keine Angabe (-)	1	0	0	0	
Artenzahl (%)					
1 - 3 höhere Vegetationseinheiten	26,8	55,6	53,3	41,7	198,9
4 - 6 höhere Vegetationseinheiten	51,2	44,4	46,7	58,3	91,2
Mehr als 6 höhere Vegetationseinheiten	19,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Keine Angabe (-)	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl					
1 - 3 höhere Vegetationseinheiten	60				
4 - 6 höhere Vegetationseinheiten	161				
Mehr als 6 höhere Vegetationseinheiten	272				
Keine Angabe (-)	7				
Individuenzahl (%)					
1 - 3 höhere Vegetationseinheiten	12,0				
4 - 6 höhere Vegetationseinheiten	32,2				
Mehr als 6 höhere Vegetationseinheiten	54,4				
Keine Angabe (-)	1,4				
Verteilung nach der Anzahl durch die Praeimagines genutzter höherer Vegetationseinheiten (12) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
1 - 2 höhere Vegetationseinheiten	13	4	8	8	
3 - 4 höhere Vegetationseinheiten	18	4	6	2	
5 - 6 höhere Vegetationseinheiten	8	1	1	2	
Keine Angabe (-)	2	0	0	0	
Artenzahl (%)					
1 - 2 höhere Vegetationseinheiten	31,7	44,4	53,3	66,7	168,1
3 - 4 höhere Vegetationseinheiten	43,9	44,4	40,0	16,7	91,1
5 - 6 höhere Vegetationseinheiten	19,5	11,1	6,7	16,7	34,4

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	B.-W.	SW	B.W. in % v. Gesamt
Keine Angabe (-)	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl					
1 - 2 höhere Vegetationseinheiten	100				
3 - 4 höhere Vegetationseinheiten	261				
5 - 6 höhere Vegetationseinheiten	127				
Keine Angabe (-)	12				
Individuenzahl (%)					
1 - 2 höhere Vegetationseinheiten	20,0				
3 - 4 höhere Vegetationseinheiten	52,2				
5 - 6 höhere Vegetationseinheiten	25,4				
Keine Angabe (-)	2,4				
Verteilung nach der Anzahl durch die Imagines stark genutzter Lebensraumtypen (20) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
1 Typ	4	1	3	1	
2 - 3 Typen	10	3	6	6	
4 - 6 Typen	17	4	5	3	
7 - 10 Typen	8	1	1	2	
Mehr als 10 Typen	2	0	0	0	
Artenzahl (%)					
1 Typ	9,8	11,1	20,0	8,3	204,1
2 - 3 Typen	24,4	33,3	40,0	50,0	163,9
4 - 6 Typen	41,5	44,4	33,3	25,0	80,2
7 - 10 Typen	19,5	11,1	6,7	16,7	34,4
Mehr als 10 Typen	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl					
1 Typ	42				
2 - 3 Typen	68				
4 - 6 Typen	202				
7 - 10 Typen	182				
Mehr als 10 Typen	6				
Individuenzahl (%)					
1 Typ	8,4				
2 - 3 Typen	13,6				
4 - 6 Typen	40,4				
7 - 10 Typen	36,4				
Mehr als 10 Typen	1,2				
Verteilung nach der Anzahl durch die Praeimagines stark genutzter Lebensraumtypen (20) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
1 - 2 Typen	20	5	6	5	
3 - 4 Typen	10	2	3	3	
Mehr als 4 Typen	4	1	1	1	
Keine Angabe (-)	7	1	5	3	
Artenzahl (%)					
1 - 2 Typen	48,8	55,6	40,0	41,7	82,0
3 - 4 Typen	24,4	22,2	20,0	25,0	82,0
Mehr als 4 Typen	9,8	11,1	6,7	8,3	68,4
Keine Angabe (-)	17,1	11,1	33,3	25,0	194,7
Individuenzahl					
1 - 2 Typen	292				
3 - 4 Typen	158				
Mehr als 4 Typen	12				
Keine Angabe (-)	38				
Individuenzahl (%)					
1 - 2 Typen	58,4				
3 - 4 Typen	31,6				
Mehr als 4 Typen	2,4				
Keine Angabe (-)	7,6				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	B.-W.	SW	B.W. in % v. Gesamt
Verteilung nach der Anzahl durch die Imagines genutzter Vegetationsverbände (76) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
3 - 5 Vegetationsverbände	5	3	5	2	
6 - 10 Vegetationsverbände	15	5	9	8	
11 - 20 Vegetationsverbände	9	1	1	2	
21 - 30 Vegetationsverbände	4	0	0	0	
Mehr als 30 Vegetationsverbände	7	0	0	0	
Keine Angabe (-)	1	0	0	0	
Artenzahl (%)					
3 - 5 Vegetationsverbände	12,2	33,3	33,3	16,7	273,0
6 - 10 Vegetationsverbände	36,6	55,6	60,0	66,7	163,9
11 - 20 Vegetationsverbände	22,0	11,1	6,7	16,7	30,5
21 - 30 Vegetationsverbände	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Mehr als 30 Vegetationsverbände	17,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Keine Angabe (-)	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl					
3 - 5 Vegetationsverbände	27				
6 - 10 Vegetationsverbände	108				
11 - 20 Vegetationsverbände	45				
21 - 30 Vegetationsverbände	88				
Mehr als 30 Vegetationsverbände	225				
Keine Angabe (-)	7				
Individuenzahl (%)					
3 - 5 Vegetationsverbände	5,4				
6 - 10 Vegetationsverbände	21,6				
11 - 20 Vegetationsverbände	9,0				
21 - 30 Vegetationsverbände	17,6				
Mehr als 30 Vegetationsverbände	45,0				
Keine Angabe (-)	1,4				
Verteilung nach der Anzahl durch die Praemaginesnes genutzter Vegetationsverbände (76) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
1 - 5 Vegetationsverbände	14	6	11	9	
6 - 10 Vegetationsverbände	14	2	3	2	
Mehr als 10 Vegetationsverbände	11	1	1	1	
Keine Angabe (-)	2	0	0	0	
Artenzahl (%)					
1 - 5 Vegetationsverbände	34,1	66,7	73,3	75,0	215,0
6 - 10 Vegetationsverbände	34,1	22,2	20,0	16,7	58,7
Mehr als 10 Vegetationsverbände	26,8	11,1	6,7	8,3	25,0
Keine Angabe (-)	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl					
1 - 5 Vegetationsverbände	64				
6 - 10 Vegetationsverbände	242				
Mehr als 10 Vegetationsverbände	182				
Keine Angabe (-)	12				
Individuenzahl (%)					
1 - 5 Vegetationsverbände	12,8				
6 - 10 Vegetationsverbände	48,4				
Mehr als 10 Vegetationsverbände	36,4				
Keine Angabe (-)	2,4				
Verteilung nach der Anzahl genutzter Lebensraumtypen (29) durch die Raupen (nach WEIDEMANN 1995)					
Artenzahl					
1 - 2 Lebensraumtypen	15	7	7	4	
3 - 5 Lebensraumtypen	18	1	7	7	
Mehr als 5 Lebensraumtypen	7	1	1	1	
Keine Angabe (-)	1	0	0	0	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	B.-W.	SW	B.W. in % v. Gesamt
Artenzahl (%)					
1 - 2 Lebensraumtypen	36,6	77,8	46,7	33,3	127,6
3 - 5 Lebensraumtypen	43,9	11,1	46,7	58,3	106,4
Mehr als 5 Lebensraumtypen	17,1	11,1	6,7	8,3	39,2
Keine Angabe (-)	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl					
1 - 2 Lebensraumtypen	78				
3 - 5 Lebensraumtypen	165				
Mehr als 5 Lebensraumtypen	250				
Keine Angabe (-)	7				
Individuenzahl (%)					
1 - 2 Lebensraumtypen	15,6				
3 - 5 Lebensraumtypen	33,0				
Mehr als 5 Lebensraumtypen	50,0				
Keine Angabe (-)	1,4				
Verteilung nach Hauptvorkommen in Falterformationen (11) (nach BLAB & KUDRNA 1982)					
Artenzahl					
Ubiquisten (1)	7	0	0	0	
Mesophile Offenlandsbewohner (2)	11	1	5	4	
Mesoph. Arten gehölzreicher Übergangsbereiche (3)	7	0	3	3	
Mesophile Waldarten (4)	14	6	6	5	
Xerothermophile Offenlandarten (5)	1	1	1	0	
Montane Arten (6)	1	1	0	0	
Artenzahl (%)					
Ubiquisten (1)	17,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Mesophile Offenlandsbewohner (2)	26,8	11,1	33,3	33,3	124,3
Mesoph. Arten gehölzreicher Übergangsbereiche (3)	17,1	0,0	20,0	25,0	117,0
Mesophile Waldarten (4)	34,1	66,7	40,0	41,7	117,3
Xerothermophile Offenlandarten (5)	2,4	11,1	6,7	0,0	279,2
Montane Arten (6)	2,4	11,1	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl					
Ubiquisten (1)	61				
Mesophile Offenlandsbewohner (2)	345				
Mesoph. Arten gehölzreicher Übergangsbereiche (3)	28				
Mesophile Waldarten (4)	63				
Xerothermophile Offenlandarten (5)	1				
Montane Arten (6)	2				
Individuenzahl (%)					
Ubiquisten (1)	12,2				
Mesophile Offenlandsbewohner (2)	69,0				
Mesoph. Arten gehölzreicher Übergangsbereiche (3)	5,6				
Mesophile Waldarten (4)	12,6				
Xerothermophile Offenlandarten (5)	0,2				
Montane Arten (6)	0,4				
Verteilung nach der Nutzung höherer Vegetationseinheiten durch die Imagines für B.-W., zahlreiche Mehrfachnennungen von Einheiten (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	11	0	1	1	
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	5	1	1	0	
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	30	6	6	5	
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	6	0	0	0	
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	7	0	0	0	
Magerrasen trockener Standorte (6)	33	5	12	9	
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	36	5	12	9	
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	19	3	6	6	
Hochstauden-Gesellschaften (10)	29	6	7	6	
Wälder (12)	18	4	4	4	
Summe der Nennungen (1 - 12)	194	30	49	40	
Artenzahl (%)					
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	26,8				
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	12,2				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung			B.W. in % v. Gesamt
		BRD	B.-W.	SW	
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	73,2				
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	14,6				
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	17,1				
Magerrasen trockener Standorte (6)	80,5				
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	87,8				
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	46,3				
Hochstauden-Gesellschaften (10)	70,7				
Wälder (12)	43,9				
Nach Summe der Nennungen bezogen auf Arten (%)					
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	5,7	0,0	2,0	2,5	35,1
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	2,6	3,3	2,0	0,0	76,9
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	15,5	20,0	12,2	12,5	78,7
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Magerrasen trockener Standorte (6)	17,0	16,7	24,5	22,5	144,1
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	18,6	16,7	24,5	22,5	131,7
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	9,8	10,0	12,2	15,0	124,5
Hochstauden-Gesellschaften (10)	14,9	20,0	14,3	15,0	96,0
Wälder (12)	9,3	13,3	8,2	10,0	88,2
Individuenzahl					
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	271				
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	91				
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	440				
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	266				
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	261				
Magerrasen trockener Standorte (6)	461				
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	481				
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	323				
Hochstauden-Gesellschaften (10)	417				
Wälder (12)	317				
Summe der Nennungen (1 - 12)	3328				
Individuenzahl (%)					
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	54,2				
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	18,2				
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	88,0				
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	53,2				
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	52,2				
Magerrasen trockener Standorte (6)	92,2				
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	96,2				
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	64,6				
Hochstauden-Gesellschaften (10)	83,4				
Wälder (12)	63,4				
Nach Summe der Nennungen bezogen auf Indiv. (%)					
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	8,1				
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	2,7				
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	13,2				
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	8,0				
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	7,8				
Magerrasen trockener Standorte (6)	13,9				
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	14,5				
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	9,7				
Hochstauden-Gesellschaften (10)	12,5				
Wälder (12)	9,5				
Verteilung nach der Nutzung höherer Vegetationseinheiten durch die Praeimagines für B.-W., zahlreiche Mehrfachnennungen von Einheiten (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	6	0	2	2	
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	3	1	1	0	
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	22	5	5	3	
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	3	1	1	1	
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	5	1	1	1	
Magerrasen trockener Standorte (6)	23	3	10	7	
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	31	5	9	6	
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	8	3	3	4	
Hochstauden-Gesellschaften (10)	15	3	5	4	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung			B.W. in % v. Gesamt
		BRD	B.-W.	SW	
Wälder (12)	11	4	4	4	
Summe der Nennungen (1 - 12)	127	26	41	32	
Artenzahl (%)					
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	14,6				
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	7,3				
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	53,7				
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	7,3				
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	12,2				
Magerrasen trockener Standorte (6)	56,1				
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	75,6				
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	19,5				
Hochstauden-Gesellschaften (10)	36,6				
Wälder (12)	26,8				
Nach Summe der Nennungen bezogen auf Arten (%)					
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	4,7	0,0	4,9	6,3	104,3
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	2,4	3,8	2,4	0,0	100,0
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	17,3	19,2	12,2	9,4	70,5
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	2,4	3,8	2,4	3,1	100,0
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	3,9	3,8	2,4	3,1	61,5
Magerrasen trockener Standorte (6)	18,1	11,5	24,4	21,9	134,8
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	24,4	19,2	22,0	18,8	90,2
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	6,3	11,5	7,3	12,5	115,9
Hochstauden-Gesellschaften (10)	11,8	11,5	12,2	12,5	103,4
Wälder (12)	8,7	15,4	9,8	12,5	112,6
Individuenzahl					
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	47				
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	36				
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	268				
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	66				
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	109				
Magerrasen trockener Standorte (6)	347				
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	430				
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	198				
Hochstauden-Gesellschaften (10)	171				
Wälder (12)	53				
Summe der Nennungen (1 - 12)	1725				
Individuenzahl (%)					
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	9,4				
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	7,2				
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	53,6				
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	13,2				
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	21,8				
Magerrasen trockener Standorte (6)	69,4				
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	86,0				
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	39,6				
Hochstauden-Gesellschaften (10)	34,2				
Wälder (12)	10,6				
Nach Summe der Nennungen bezogen auf Indiv. (%)					
Therophytenreiche Pioniergesellschaften (1)	2,7				
Schuttfluren- und Felsspalten-Gesellschaften (2)	2,1				
Ausdauernde Ruderal-, Uferstauden-, Schlagges. (3)	15,5				
Röhrichte und Großseggensümpfe (4)	3,8				
Quellfluren, Niedermoor-, Schlenkenges. (5)	6,3				
Magerrasen trockener Standorte (6)	20,1				
Salz-, Kriech- und Kulturrasen (8)	24,9				
Zwergstrauch-Gesellschaften (9)	11,5				
Hochstauden-Gesellschaften (10)	9,9				
Wälder (12)	3,1				
Verteilung nach Nutzung von Lebensraumtyp-Übergruppen (7) durch die Raupen (nach WEIDEMANN 1995)					
Artenzahl					
Waldinneres (1)	1	1	0	1	
Waldmantel (2)	6	4	3	3	
Xerothermstandorte (3)	24	4	10	8	
Waldsaum (4)	23	3	6	5	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung			B.W. in % v. Gesamt
		BRD	B.-W.	SW	
Wiesen (5)	18	3	6	5	
Feuchtstandorte (6)	5	1	1	1	
Unkrautflur (7)	12	1	4	4	
Summe der Nennungen (1 - 7)	89	17	30	27	
Artenzahl (%)					
Waldinneres (1)	2,4				
Waldmantel (2)	14,6				
Xerothermstandorte (3)	58,5				
Waldsaum (4)	56,1				
Wiesen (5)	43,9				
Feuchtstandorte (6)	12,2				
Unkrautflur (7)	29,3				
Nach Summe der Nennungen bezogen auf Arten (%)					
Waldinneres (1)	1,1	5,9	0,0	3,7	0,0
Waldmantel (2)	6,7	23,5	10,0	11,1	149,3
Xerothermstandorte (3)	27,0	23,5	33,3	29,6	123,3
Waldsaum (4)	25,8	17,6	20,0	18,5	77,5
Wiesen (5)	20,2	17,6	20,0	18,5	99,0
Feuchtstandorte (6)	5,6	5,9	3,3	3,7	58,9
Unkrautflur (7)	13,5	5,9	13,3	14,8	98,5
Individuenzahl					
Waldinneres (1)	3				
Waldmantel (2)	18				
Xerothermstandorte (3)	384				
Waldsaum (4)	366				
Wiesen (5)	354				
Feuchtstandorte (6)	81				
Unkrautflur (7)	168				
Summe der Nennungen (1 - 7)	1374				
Individuenzahl (%)					
Waldinneres (1)	0,6				
Waldmantel (2)	3,6				
Xerothermstandorte (3)	76,8				
Waldsaum (4)	73,2				
Wiesen (5)	70,8				
Feuchtstandorte (6)	16,2				
Unkrautflur (7)	33,6				
Nach Summe der Nennungen bezogen auf Indiv. (%)					
Waldinneres (1)	0,2				
Waldmantel (2)	1,3				
Xerothermstandorte (3)	27,9				
Waldsaum (4)	26,6				
Wiesen (5)	25,8				
Feuchtstandorte (6)	5,9				
Unkrautflur (7)	12,2				
Verteilung nach der Nutzung von Gebüsch- und Saumgesellschaften, Schlagfluren, Magerrasen und Sand-, Kies-, Felsfluren durch die Imagines für B.-W. (Doppelnennungen mgl.) (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
Feuchte Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	13	1	0	1	
Nutzung schwach (2)	7	1	1	0	
Gesamt (1 - 2)	20	2	1	1	
Mesophile Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	20	4	5	5	
Nutzung schwach (2)	13	2	3	3	
Gesamt (1 - 2)	33	6	8	8	
Trockene Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	11	1	3	3	
Nutzung schwach (2)	16	1	2	1	
Nutzung möglich (3)	2	2	1	1	
Gesamt (1 - 3)	29	4	6	5	
Schlagfluren					
Nutzung stark (1)	15	4	2	2	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung			B.W. in % v. Gesamt
		BRD	B.-W.	SW	
Nutzung schwach (2)	9	2	3	3	
Nutzung möglich (3)	1	0	0	0	
Gesamt (1 - 3)	25	6	5	5	
Magerrasen					
Nutzung stark (1)	24	4	9	7	
Nutzung schwach (2)	10	1	3	2	
Gesamt (1 - 2)	34	5	12	9	
Artenzahl (%)					
Feuchte Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	31,7	11,1	0,0	8,3	0,0
Nutzung schwach (2)	17,1	11,1	6,7	0,0	39,2
Gesamt (1 - 2)	48,8	22,2	6,7	8,3	13,7
Mesophile Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	48,8	44,4	33,3	41,7	68,2
Nutzung schwach (2)	31,7	22,2	20,0	25,0	63,1
Gesamt (1 - 2)	80,5	66,7	53,3	66,7	66,2
Trockene Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	26,8	11,1	20,0	25,0	74,6
Nutzung schwach (2)	39,0	11,1	13,3	8,3	34,1
Nutzung möglich (3)	4,9	22,2	6,7	8,3	136,7
Gesamt (1 - 3)	70,7	44,4	40,0	41,7	56,6
Schlagfluren					
Nutzung stark (1)	36,6	44,4	13,3	16,7	36,3
Nutzung schwach (2)	22,0	22,2	20,0	25,0	90,9
Nutzung möglich (3)	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamt (1 - 3)	61,0	66,7	33,3	41,7	54,6
Magerrasen					
Nutzung stark (1)	58,5	44,4	60,0	58,3	102,6
Nutzung schwach (2)	24,4	11,1	20,0	16,7	82,0
Gesamt (1 - 2)	82,9	55,6	80,0	75,0	96,5
Individuenzahl					
Feuchte Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	156				
Nutzung schwach (2)	182				
Gesamt (1 - 2)	338				
Mesophile Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	338				
Nutzung schwach (2)	100				
Gesamt (1 - 2)	438				
Trockene Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	96				
Nutzung schwach (2)	323				
Nutzung möglich (3)	4				
Gesamt (1 - 3)	423				
Schlagfluren					
Nutzung stark (1)	171				
Nutzung schwach (2)	176				
Nutzung möglich (3)	7				
Gesamt (1 - 3)	354				
Magerrasen					
Nutzung stark (1)	302				
Nutzung schwach (2)	166				
Gesamt (1 - 2)	468				
Individuenzahl (%)					
Feuchte Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	31,2				
Nutzung schwach (2)	36,4				
Gesamt (1 - 2)	67,6				
Mesophile Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	67,6				
Nutzung schwach (2)	20,0				
Gesamt (1 - 2)	87,6				
Trockene Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	19,2				
Nutzung schwach (2)	64,6				
Nutzung möglich (3)	0,8				
Gesamt (1 - 3)	84,6				
Schlagfluren					
Nutzung stark (1)	34,2				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	B.-W.	SW	B.W. in % v. Gesamt
Nutzung schwach (2)	35,2				
Nutzung möglich (3)	1,4				
Gesamt (1 - 3)	70,8				
Magerrasen					
Nutzung stark (1)	60,4				
Nutzung schwach (2)	33,2				
Gesamt (1 - 2)	93,6				
Verteilung nach der Nutzung von Gebüsch- und Saumgesellschaften, Schlagfluren, Magerrasen und Sand-, Kies-, Felsfluren durch die Praeimaginesfür B.-W. (Doppelnennungen mgl.) (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
Feuchte Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	8	1	1	0	
Nutzung schwach (2)	4	0	0	0	
Nutzung möglich (3)	2	1	1	1	
Gesamt (1 - 3)	14	2	2	1	
Mesophile Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	9	4	5	4	
Nutzung schwach (2)	7	0	0	1	
Nutzung möglich (3)	4	0	2	2	
Gesamt (1 - 3)	20	4	7	7	
Trockene Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	2	1	1	1	
Nutzung schwach (2)	2	0	0	1	
Nutzung möglich (3)	9	2	3	2	
Gesamt (1 - 3)	13	3	4	4	
Schlagfluren					
Nutzung stark (1)	4	3	3	2	
Nutzung schwach (2)	3	0	0	0	
Nutzung möglich (3)	3	0	0	0	
Gesamt (1 - 3)	10	3	3	2	
Magerrasen					
Nutzung stark (1)	8	2	3	2	
Nutzung schwach (2)	11	0	4	4	
Nutzung möglich (3)	8	3	4	2	
Gesamt (1 - 3)	27	5	11	8	
Artenzahl (%)					
Feuchte Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	19,5	11,1	6,7	0,0	34,4
Nutzung schwach (2)	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Nutzung möglich (3)	4,9	11,1	6,7	8,3	136,7
Gesamt (1 - 3)	34,1	22,2	13,3	8,3	39,0
Mesophile Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	22,0	44,4	33,3	33,3	151,4
Nutzung schwach (2)	17,1	0,0	0,0	8,3	0,0
Nutzung möglich (3)	9,8	0,0	13,3	16,7	135,7
Gesamt (1 - 3)	48,8	44,4	46,7	58,3	95,7
Trockene Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	4,9	11,1	6,7	8,3	136,7
Nutzung schwach (2)	4,9	0,0	0,0	8,3	0,0
Nutzung möglich (3)	22,0	22,2	20,0	16,7	90,9
Gesamt (1 - 3)	31,7	33,3	26,7	33,3	84,2
Schlagfluren					
Nutzung stark (1)	9,8	33,3	20,0	16,7	204,1
Nutzung schwach (2)	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Nutzung möglich (3)	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamt (1 - 3)	24,4	33,3	20,0	16,7	82,0
Magerrasen					
Nutzung stark (1)	19,5	22,2	20,0	16,7	102,6
Nutzung schwach (2)	26,8	0,0	26,7	33,3	99,6
Nutzung möglich (3)	19,5	33,3	26,7	16,7	136,9
Gesamt (1 - 3)	65,9	55,6	73,3	66,7	111,2
Individuenzahl					
Feuchte Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	84				
Nutzung schwach (2)	26				
Nutzung möglich (3)	12				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	B.-W.	SW	B.W. in % v. Gesamt
Gesamt (1 - 3)	122				
Mesophile Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	32				
Nutzung schwach (2)	98				
Nutzung möglich (3)	68				
Gesamt (1 - 3)	198				
Trockene Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	5				
Nutzung schwach (2)	8				
Nutzung möglich (3)	99				
Gesamt (1 - 3)	112				
Schlagfluren					
Nutzung stark (1)	12				
Nutzung schwach (2)	61				
Nutzung möglich (3)	20				
Gesamt (1 - 3)	93				
Magerrasen					
Nutzung stark (1)	226				
Nutzung schwach (2)	103				
Nutzung möglich (3)	80				
Gesamt (1 - 3)	409				
Individuenzahl (%)					
Feuchte Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	16,8				
Nutzung schwach (2)	5,2				
Nutzung möglich (3)	2,4				
Gesamt (1 - 3)	24,4				
Mesophile Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	6,4				
Nutzung schwach (2)	19,6				
Nutzung möglich (3)	13,6				
Gesamt (1 - 3)	39,6				
Trockene Säume und Gebüsche					
Nutzung stark (1)	1,0				
Nutzung schwach (2)	1,6				
Nutzung möglich (3)	19,8				
Gesamt (1 - 3)	22,4				
Schlagfluren					
Nutzung stark (1)	2,4				
Nutzung schwach (2)	12,2				
Nutzung möglich (3)	4,0				
Gesamt (1 - 3)	18,6				
Magerrasen					
Nutzung stark (1)	45,2				
Nutzung schwach (2)	20,6				
Nutzung möglich (3)	16,0				
Gesamt (1 - 3)	81,8				
Verteilung nach der Nutzung von Waldsäumen und -mänteln durch die Raupen (nach WEIDEMANN 1995)					
Artenzahl					
Verschiedene Waldsäume (1)	8	0	1	1	
Bodensaure, +/- trockene, magere Säume (2)	12	3	5	4	
Frisch-feuchte, eutrophe Säume (3)	6	0	0	0	
Verschiedene Waldmäntel (4)	2	1	1	1	
Schattmäntel (5)	1	1	0	1	
Intermediäre Mäntel (6)	1	1	1	0	
Sonnmäntel (7)	1	1	1	1	
Summe (1 - 3)	26	3	6	5	
Summe (4 - 7)	5	4	3	3	
Artenzahl (%)					
Verschiedene Waldsäume (1)	19,5	0,0	6,7	8,3	34,4
Bodensaure, +/- trockene, magere Säume (2)	29,3	33,3	33,3	33,3	113,7
Frisch-feuchte, eutrophe Säume (3)	14,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Verschiedene Waldmäntel (4)	4,9	11,1	6,7	8,3	136,7
Schattmäntel (5)	2,4	11,1	0,0	8,3	0,0
Intermediäre Mäntel (6)	2,4	11,1	6,7	0,0	279,2
Sonnmäntel (7)	2,4	11,1	6,7	8,3	279,2
Summe (1 - 3)	63,4	33,3	40,0	41,7	63,1

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	B.-W.	SW	B.W. in % v. Gesamt
Summe (4 - 7)	12,2	44,4	20,0	25,0	163,9
Individuenzahl					
Verschiedene Waldsäume (1)	194				
Bodensaure, +/- trockene, magere Säume (2)	162				
Frisch-feuchte, eutrophe Säume (3)	28				
Verschiedene Waldmäntel (4)	6				
Schattmäntel (5)	3				
Intermediäre Mäntel (6)	3				
Sonnmäntel (7)	3				
Summe (1 - 3)	384				
Summe (4 - 7)	15				
Individuenzahl (%)					
Verschiedene Waldsäume (1)	38,8				
Bodensaure, +/- trockene, magere Säume (2)	32,4				
Frisch-feuchte, eutrophe Säume (3)	5,6				
Verschiedene Waldmäntel (4)	1,2				
Schattmäntel (5)	0,6				
Intermediäre Mäntel (6)	0,6				
Sonnmäntel (7)	0,6				
Summe (1 - 3)	76,8				
Summe (4 - 7)	3,0				
Verteilung nach der Nutzung von Xerotherm-standorten durch die Raupen (nach WEIDEMANN 1995)					
Artenzahl					
Sand - Zwergstrauchheide (1)	11	2	6	5	
Sonstige Xerothermstandorte (2)	13	2	4	3	
Summe (1 - 2)	24	4	10	8	
Artenzahl (%)					
Sand - Zwergstrauchheide (1)	26,8	22,2	40,0	41,7	149,3
Sonstige Xerothermstandorte (2)	31,7	22,2	26,7	25,0	84,2
Summe (1 - 2)	58,5	44,4	66,7	66,7	114,0
Individuenzahl					
Sand - Zwergstrauchheide (1)	183				
Sonstige Xerothermstandorte (2)	201				
Summe (1 - 2)	384				
Individuenzahl (%)					
Sand - Zwergstrauchheide (1)	36,6				
Sonstige Xerothermstandorte (2)	40,2				
Summe (1 - 2)	76,8				
Verteilung nach von den Imagines stark genutzten vertikalen Schichten (4) für B.-W. (Mehrfachnennungen mgl.,nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
Vegetationsfreie Stellen (1)	4	1	3	2	
Bodenvegetation (2)	34	3	10	8	
Sträucher und Gebüsche (3)	4	0	0	0	
Bäume (4)	1	0	0	0	
Keine Angabe (-)	5	5	4	3	
Artenzahl (%)					
Vegetationsfreie Stellen (1)	9,8	11,1	20,0	16,7	204,1
Bodenvegetation (2)	82,9	33,3	66,7	66,7	80,5
Sträucher und Gebüsche (3)	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Bäume (4)	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Keine Angabe (-)	12,2	55,6	26,7	25,0	218,9
Individuenzahl					
Vegetationsfreie Stellen (1)	27				
Bodenvegetation (2)	473				
Sträucher und Gebüsche (3)	31				
Bäume (4)	13				
Keine Angabe (-)	11				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung BRD	B.-W.	SW	B.W. in % v. Gesamt
Individuenzahl (%)					
Vegetationsfreie Stellen (1)	5,4				
Bodenvegetation (2)	94,6				
Sträucher und Gebüsche (3)	6,2				
Bäume (4)	2,6				
Keine Angabe (-)	2,2				
Verteilung nach der Anzahl von den Imagines genutzten vertikalen Schichten (4) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
1 Schicht	7	1	3	2	
2 Schichten	17	3	7	7	
3 Schichten	10	2	2	1	
4 Schichten	7	3	3	2	
Artenzahl (%)					
1 Schicht	17,1	11,1	20,0	16,7	117,0
2 Schichten	41,5	33,3	46,7	58,3	112,5
3 Schichten	24,4	22,2	13,3	8,3	54,5
4 Schichten	17,1	33,3	20,0	16,7	117,0
Individuenzahl					
1 Schicht	70				
2 Schichten	304				
3 Schichten	85				
4 Schichten	41				
Individuenzahl (%)					
1 Schicht	14,0				
2 Schichten	60,8				
3 Schichten	17,0				
4 Schichten	8,2				
Verteilung nach von den Praeimagines stark genutzten vertikalen Schichten (4) für B.-W. (Mehrfachnennungen mgl.) (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
Bodenvegetation (2)	35	4	11	8	
Sträucher und Gebüsche (3)	6	4	3	3	
Bäume (4)	4	2	2	1	
Keine Angabe (-)	1	1	1	1	
Artenzahl (%)					
Bodenvegetation (2)	85,4	44,4	73,3	66,7	85,8
Sträucher und Gebüsche (3)	14,6	44,4	20,0	25,0	137,0
Bäume (4)	9,8	22,2	13,3	8,3	135,7
Keine Angabe (-)	2,4	11,1	6,7	8,3	279,2
Individuenzahl					
Bodenvegetation (2)	484				
Sträucher und Gebüsche (3)	18				
Bäume (4)	18				
Keine Angabe (-)	1				
Individuenzahl (%)					
Bodenvegetation (2)	96,8				
Sträucher und Gebüsche (3)	3,6				
Bäume (4)	3,6				
Keine Angabe (-)	0,2				
Verteilung nach der Anzahl von den Praeimagines genutzten vertikalen Schichten (4) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
1 Schicht	34	4	10	9	
2 Schichten	6	5	5	3	
3 Schichten	1	0	0	0	
Artenzahl (%)					
1 Schicht	82,9	44,4	66,7	75,0	80,5

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung			B.W. in % v. Gesamt
		BRD	B.-W.	SW	
2 Schichten	14,6	55,6	33,3	25,0	228,1
3 Schichten	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl					
1 Schicht	477				
2 Schichten	20				
3 Schichten	3				
Individuenzahl (%)					
1 Schicht	95,4				
2 Schichten	4,0				
3 Schichten	0,6				
Verteilung nach der Nutzung vegetationsfreier Stellen durch die Imagines für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
Nutzung stark (1)	4	1	3	2	
Nutzung schwach (2)	21	5	6	6	
Nutzung möglich (3)	1	0	1	0	
Gesamt (1 - 3)	26	6	10	8	
Artenzahl (%)					
Nutzung stark (1)	9,8	11,1	20,0	16,7	204,1
Nutzung schwach (2)	51,2	55,6	40,0	50,0	78,1
Nutzung möglich (3)	2,4	0,0	6,7	0,0	279,2
Gesamt (1 - 3)	63,4	66,7	66,7	66,7	105,2
Individuenzahl					
Nutzung stark (1)	27				
Nutzung schwach (2)	212				
Nutzung möglich (3)	1				
Gesamt (1 - 3)	240				
Individuenzahl (%)					
Nutzung stark (1)	5,4				
Nutzung schwach (2)	42,4				
Nutzung möglich (3)	0,2				
Gesamt (1 - 3)	48,0				
Verteilung nach von den Imagines stark genutzten Pflanzengruppen (6) für B.-W. (Mehrfachnennungen mgl., nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
Kräuter, Hochstauden, (Farne) (2)	34	3	10	8	
Holzgewächse ohne Zwergsträucher (4)	4	0	0	0	
Mineralische Stoffe (6)	1	1	1	1	
Keine Angabe (-)	5	5	4	3	
Artenzahl (%)					
Kräuter, Hochstauden, (Farne) (2)	82,9	33,3	66,7	66,7	80,5
Holzgewächse ohne Zwergsträucher (4)	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Mineralische Stoffe (6)	2,4	11,1	6,7	8,3	279,2
Keine Angabe (-)	12,2	55,6	26,7	25,0	218,9
Individuenzahl					
Kräuter, Hochstauden, (Farne) (2)	473				
Holzgewächse ohne Zwergsträucher (4)	31				
Mineralische Stoffe (6)	3				
Keine Angabe (-)	11				
Individuenzahl (%)					
Kräuter, Hochstauden, (Farne) (2)	94,6				
Holzgewächse ohne Zwergsträucher (4)	6,2				
Mineralische Stoffe (6)	0,6				
Keine Angabe (-)	2,2				
Verteilung nach der Anzahl von den Imagines genutzten Pflanzengruppen (6) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
1 Gruppe	11	3	7	6	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung			B.W. in % v. Gesamt
		BRD	B.-W.	SW	
2 Gruppen	10	1	2	2	
3 Gruppen	18	5	6	4	
4 Gruppen	2	0	0	0	
Artenzahl (%)					
1 Gruppe	26,8	33,3	46,7	50,0	174,3
2 Gruppen	24,4	11,1	13,3	16,7	54,5
3 Gruppen	43,9	55,6	40,0	33,3	91,1
4 Gruppen	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl					
1 Gruppe	110				
2 Gruppen	101				
3 Gruppen	276				
4 Gruppen	13				
Individuenzahl (%)					
1 Gruppe	22,0				
2 Gruppen	20,2				
3 Gruppen	55,2				
4 Gruppen	2,6				
Verteilung nach von den Praeimagines stark genutzten Pflanzengruppen (6) für B.-W. (Mehrfachnennungen mgl.) (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
Gräser (1)	11	1	2	0	
Kräuter, Hochstauden, (Farne) (2)	24	3	9	8	
Holzgewächse ohne Zwergsträucher (4)	7	4	3	3	
Keine Angabe (-)	2	1	1	1	
Artenzahl (%)					
Gräser (1)	26,8	11,1	13,3	0,0	49,6
Kräuter, Hochstauden, (Farne) (2)	58,5	33,3	60,0	66,7	102,6
Holzgewächse ohne Zwergsträucher (4)	17,1	44,4	20,0	25,0	117,0
Keine Angabe (-)	4,9	11,1	6,7	8,3	136,7
Individuenzahl					
Gräser (1)	267				
Kräuter, Hochstauden, (Farne) (2)	219				
Holzgewächse ohne Zwergsträucher (4)	27				
Keine Angabe (-)	6				
Individuenzahl (%)					
Gräser (1)	53,4				
Kräuter, Hochstauden, (Farne) (2)	43,8				
Holzgewächse ohne Zwergsträucher (4)	5,4				
Keine Angabe (-)	1,2				
Verteilung nach der Anzahl von den Praeimagines genutzten Pflanzengruppen (6) für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
1 Gruppe	37	8	14	12	
2 Gruppen	4	1	1	0	
Artenzahl (%)					
1 Gruppe	90,2	88,9	93,3	100	103,4
2 Gruppen	9,8	11,1	6,7	0,0	68,4
Individuenzahl					
1 Gruppe	480				
2 Gruppen	20				
Individuenzahl (%)					
1 Gruppe	96,0				
2 Gruppen	4,0				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung			B.W. in % v. Gesamt
		BRD	B.-W.	SW	
Verteilung nach der Nutzung mineralischer Stoffe durch die Imagines für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
Nutzung stark (1)	1	1	1	1	
Nutzung schwach (2)	20	5	4	4	
Nutzung möglich (3)	4	0	2	0	
Gesamt (1 - 3)	25	6	7	5	
Artenzahl (%)					
Nutzung stark (1)	2,4	11,1	6,7	8,3	279,2
Nutzung schwach (2)	48,8	55,6	26,7	33,3	54,7
Nutzung möglich (3)	9,8	0,0	13,3	0,0	135,7
Gesamt (1 - 3)	61,0	66,7	46,7	41,7	76,6
Individuenzahl					
Nutzung stark (1)	3				
Nutzung schwach (2)	321				
Nutzung möglich (3)	35				
Gesamt (1 - 3)	359				
Individuenzahl (%)					
Nutzung stark (1)	0,6				
Nutzung schwach (2)	64,2				
Nutzung möglich (3)	7,0				
Gesamt (1 - 3)	71,8				
Verteilung nach vorwiegender Art der Revierbildung (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
Perching (1)	17	3	9	5	
Patrolling (2)	15	0	2	3	
Treetopping (3)	1	1	1	1	
Hilltopping (4)	1	1	1	1	
Keine Angabe (-)	7	4	2	2	
Artenzahl (%)					
Perching (1)	41,5	33,3	60,0	41,7	144,6
Patrolling (2)	36,6	0,0	13,3	25,0	36,3
Treetopping (3)	2,4	11,1	6,7	8,3	279,2
Hilltopping (4)	2,4	11,1	6,7	8,3	279,2
Keine Angabe (-)	17,1	44,4	13,3	16,7	77,8
Individuenzahl					
Perching (1)	152				
Patrolling (2)	320				
Treetopping (3)	3				
Hilltopping (4)	2				
Keine Angabe (-)	23				
Individuenzahl (%)					
Perching (1)	30,4				
Patrolling (2)	64,0				
Treetopping (3)	0,6				
Hilltopping (4)	0,4				
Keine Angabe (-)	4,6				
Arten mit Revierbildung an Waldrändern (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl	19	3	5	4	
Artenzahl (%)	46,3	33,3	33,3	33,3	71,9
Individuenzahl	303				
Individuenzahl (%)	60,6				
Verteilung nach der Anzahl an Generationen im Jahr (nach WEIDEMANN 1995)					
Artenzahl					
Einbrütig (1)	17	6	5	4	
Gelegentlich zweibrütig (2)	6	1	3	3	
Zwei- und mehrbrütig (3)	18	2	7	5	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung			B.W. in % v. Gesamt
		BRD	B.-W.	SW	
Artenzahl (%)					
Einbrütig (1)	41,5	66,7	33,3	33,3	80,2
Gelegentlich zweibrütig (2)	14,6	11,1	20,0	25,0	137,0
Zwei- und mehrbrütig (3)	43,9	22,2	46,7	41,7	106,4
Individuenzahl					
Einbrütig (1)	235				
Gelegentlich zweibrütig (2)	25				
Zwei- und mehrbrütig (3)	240				
Individuenzahl (%)					
Einbrütig (1)	47,0				
Gelegentlich zweibrütig (2)	5,0				
Zwei- und mehrbrütig (3)	48,0				
Verteilung nach den Entwicklungsstadien bei der Überwinterung (nach WEIDEMANN 1995)					
Artenzahl					
Ei (1)	2	1	2	1	
L1 (2)	4	0	0	0	
L2 - L3 (3)	11	2	5	5	
L2 - L5 (4)	2	0	1	1	
L4 - L5 (5)	3	2	3	1	
L2 - Puppe (6)	1	0	0	0	
Puppe (7)	8	1	2	3	
Falter (8)	8	2	2	1	
Keine Angabe (-)	2	1	0	0	
Artenzahl (%)					
Ei (1)	4,9	11,1	13,3	8,3	271,4
L1 (2)	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0
L2 - L3 (3)	26,8	22,2	33,3	41,7	124,3
L2 - L5 (4)	4,9	0,0	6,7	8,3	136,7
L4 - L5 (5)	7,3	22,2	20,0	8,3	274,0
L2 - Puppe (6)	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Puppe (7)	19,5	11,1	13,3	25,0	68,2
Falter (8)	19,5	22,2	13,3	8,3	68,2
Keine Angabe (-)	4,9	11,1	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl					
Ei (1)	2				
L1 (2)	30				
L2 - L3 (3)	288				
L2 - L5 (4)	12				
L4 - L5 (5)	11				
L2 - Puppe (6)	13				
Puppe (7)	101				
Falter (8)	34				
Keine Angabe (-)	9				
Individuenzahl (%)					
Ei (1)	0,4				
L1 (2)	6,0				
L2 - L3 (3)	57,6				
L2 - L5 (4)	2,4				
L4 - L5 (5)	2,2				
L2 - Puppe (6)	2,6				
Puppe (7)	20,2				
Falter (8)	6,8				
Keine Angabe (-)	1,8				
Verteilung nach der Größe der Eigelege (nach WEIDEMANN 1995)					
Artenzahl					
Bis 60 (1)	1	1	1	0	
60 -130 (2)	7	1	3	2	
130 - 250 (3)	17	3	7	7	
250 - 500 (4)	11	3	4	3	
500 - 1000 (5)	3	0	0	0	
Keine Angabe (-)	2	1	0	0	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung			B.W. in % v. Gesamt
		BRD	B.-W.	SW	
Artenzahl (%)					
Bis 60 (1)	2,4	11,1	6,7	0,0	279,2
60 -130 (2)	17,1	11,1	20,0	16,7	117,0
130 - 250 (3)	41,5	33,3	46,7	58,3	112,5
250 - 500 (4)	26,8	33,3	26,7	25,0	99,6
500 - 1000 (5)	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Keine Angabe (-)	4,9	11,1	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl					
Bis 60 (1)	1				
60 -130 (2)	34				
130 - 250 (3)	310				
250 - 500 (4)	134				
500 - 1000 (5)	12				
Keine Angabe (-)	9				
Individuenzahl (%)					
Bis 60 (1)	0,2				
60 -130 (2)	6,8				
130 - 250 (3)	62,0				
250 - 500 (4)	26,8				
500 - 1000 (5)	2,4				
Keine Angabe (-)	1,8				
Verteilung nach der Art der Eiablage (nach WEIDEMANN 1995)					
Artenzahl					
Einzeln (1)	32	6	13	11	
Trupps (5 - 12) (2)	1	0	0	0	
Eigelege (3)	6	2	2	1	
Keine Angabe (-)	2	1	0	0	
Artenzahl (%)					
Einzeln (1)	78,0	66,7	86,7	91,7	111,2
Trupps (5 - 12) (2)	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Eigelege (3)	14,6	22,2	13,3	8,3	91,1
Keine Angabe (-)	4,9	11,1	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl					
Einzeln (1)	458				
Trupps (5 - 12) (2)	4				
Eigelege (3)	29				
Keine Angabe (-)	9				
Individuenzahl (%)					
Einzeln (1)	91,6				
Trupps (5 - 12) (2)	0,8				
Eigelege (3)	5,8				
Keine Angabe (-)	1,8				
Verteilung nach Anzahl bekannter Futterpflanzen der Imagines für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
1 Futterpflanze	1	1	1	1	
2 - 5 Futterpflanzen	2	2	2	1	
6 - 10 Futterpflanzen	2	1	1	0	
11 - 20 Futterpflanzen	6	2	4	3	
21 - 50 Futterpflanzen	9	2	4	4	
51 - 100 Futterpflanzen	12	1	3	3	
101 - 200 Futterpflanzen	6	0	0	0	
Über 200 Futterpflanzen	3	0	0	0	
Artenzahl (%)					
1 Futterpflanze	2,4	11,1	6,7	8,3	279,2
2 - 5 Futterpflanzen	4,9	22,2	13,3	8,3	271,4
6 - 10 Futterpflanzen	4,9	11,1	6,7	0,0	136,7
11 - 20 Futterpflanzen	14,6	22,2	26,7	25,0	182,9
21 - 50 Futterpflanzen	22,0	22,2	26,7	33,3	121,4
51 - 100 Futterpflanzen	29,3	11,1	20,0	25,0	68,3
101 - 200 Futterpflanzen	14,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Über 200 Futterpflanzen	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung			B.W. in % v. Gesamt
		BRD	B.-W.	SW	
Individuenzahl					
1 Futterpflanze	1				
2 - 5 Futterpflanzen	4				
6 - 10 Futterpflanzen	8				
11 - 20 Futterpflanzen	27				
21 - 50 Futterpflanzen	45				
51 - 100 Futterpflanzen	153				
101 - 200 Futterpflanzen	175				
Über 200 Futterpflanzen	87				
Individuenzahl (%)					
1 Futterpflanze	0,2				
2 - 5 Futterpflanzen	0,8				
6 - 10 Futterpflanzen	1,6				
11 - 20 Futterpflanzen	5,4				
21 - 50 Futterpflanzen	9,0				
51 - 100 Futterpflanzen	30,6				
101 - 200 Futterpflanzen	35,0				
Über 200 Futterpflanzen	17,4				
Verteilung nach Anzahl bekannter Futterpflanzen der Raupen für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
1 Futterpflanze	6	0	2	1	
2 - 5 Futterpflanzen	16	5	7	5	
6 - 10 Futterpflanzen	8	2	4	4	
11 - 15 Futterpflanzen	3	0	0	0	
16 - 20 Futterpflanzen	1	0	0	0	
Über 20 Futterpflanzen	5	1	1	1	
Keine Angaben (-)	2	1	1	1	
Artenzahl (%)					
1 Futterpflanze	14,6	0,0	13,3	8,3	91,1
2 - 5 Futterpflanzen	39,0	55,6	46,7	41,7	119,7
6 - 10 Futterpflanzen	19,5	22,2	26,7	33,3	136,9
11 - 15 Futterpflanzen	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0
16 - 20 Futterpflanzen	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Über 20 Futterpflanzen	12,2	11,1	6,7	8,3	54,9
Keine Angaben (-)	4,9	11,1	6,7	8,3	136,7
Individuenzahl					
1 Futterpflanze	25				
2 - 5 Futterpflanzen	136				
6 - 10 Futterpflanzen	160				
11 - 15 Futterpflanzen	67				
16 - 20 Futterpflanzen	13				
Über 20 Futterpflanzen	93				
Keine Angaben (-)	6				
Individuenzahl (%)					
1 Futterpflanze	5,0				
2 - 5 Futterpflanzen	27,2				
6 - 10 Futterpflanzen	32,0				
11 - 15 Futterpflanzen	13,4				
16 - 20 Futterpflanzen	2,6				
Über 20 Futterpflanzen	18,6				
Keine Angaben (-)	1,2				
Verteilung auf als Raupenfutter präferierte Taxa für B.-W. (nach EBERT & RENNWALD 1991)					
Artenzahl					
Poaceae (1)	9	1	2	0	
Urtica (2)	5	0	0	0	
Rumex (3)	1	0	1	1	
Brassicaceae (4)	4	0	0	0	
Apiaceae (5)	1	1	1	1	
Violaceae (6)	3	0	2	2	
Fabaceae (7)	8	2	4	3	
Rosaceae (8)	1	0	1	1	
Caprifoliaceae (9)	1	1	0	1	
Rhamnaceae (10)	1	0	0	0	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Gesamt	Gefährdung			B.W. in % v. Gesamt
		BRD	B.-W.	SW	
Salix (11)	2	2	2	2	
Salix und Betula (12)	1	1	1	0	
Sonstige (13)	2	0	0	0	
Keine Angaben (-)	2	1	1	1	
Artenzahl (%)					
Poaceae (1)	22,0	11,1	13,3	0,0	60,5
Urtica (2)	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Rumex (3)	2,4	0,0	6,7	8,3	279,2
Brassicaceae (4)	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Apiaceae (5)	2,4	11,1	6,7	8,3	279,2
Violaceae (6)	7,3	0,0	13,3	16,7	182,2
Fabaceae (7)	19,5	22,2	26,7	25,0	136,9
Rosaceae (8)	2,4	0,0	6,7	8,3	279,2
Caprifoliaceae (9)	2,4	11,1	0,0	8,3	0,0
Rhamnaceae (10)	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Salix (11)	4,9	22,2	13,3	16,7	271,4
Salix und Betula (12)	2,4	11,1	6,7	0,0	279,2
Sonstige (13)	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Keine Angaben (-)	4,9	11,1	6,7	8,3	136,7
Individuenzahl					
Poaceae (1)	142				
Urtica (2)	25				
Rumex (3)	35				
Brassicaceae (4)	93				
Apiaceae (5)	2				
Violaceae (6)	17				
Fabaceae (7)	42				
Rosaceae (8)	2				
Caprifoliaceae (9)	3				
Rhamnaceae (10)	3				
Salix (11)	6				
Salix und Betula (12)	3				
Sonstige (13)	121				
Keine Angaben (-)	6				
Individuenzahl (%)					
Poaceae (1)	28,4				
Urtica (2)	5,0				
Rumex (3)	7,0				
Brassicaceae (4)	18,6				
Apiaceae (5)	0,4				
Violaceae (6)	3,4				
Fabaceae (7)	8,4				
Rosaceae (8)	0,4				
Caprifoliaceae (9)	0,6				
Rhamnaceae (10)	0,6				
Salix (11)	1,2				
Salix und Betula (12)	0,6				
Sonstige (13)	24,2				
Keine Angaben (-)	1,2				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	r-Strategen	"Biotopbindung"	"Standorttreue"	Anzahl der Vorkommen in Falterformationen	Anzahl genutzter Einheiten Imagines	Anzahl genutzter Einheiten Praeimag.
ARTENLISTE						
Maniola jurtina Linné		3	4	6	9	3
Pieris napi Linné		3	4	4	10	5
Aphantopus hyperantus Linné		3	4	3	7	5
Pararge aegeria Linné		2	4	2	4	5
Pieris rapae Linné		3	2	x	10	4
Lycaena phlaeas Linné	x	3	4	3	4	2
Inachis io Linné	x	2	2	x	7	3
Melanargia galathea Linné		3	4	3	4	4
Coenonympha pamphilus Linné	x	3	4	5	6	4
Lasiommata megera Linné		1	4	2	3	2
Colias hyale Linné	x	3	2	2	2	2
Ochlodes venatus Bremer et Grey		3	4	3	5	4
Polyommatus icarus Rottemburg		3	4	6	5	4
Clossiana euphrosyne Linné		2	4	3	4	2
Pieris brassicae Linné		3	2	x	9	-
Argynnis paphia Linné		2	4	2	5	4
Zygaena filipendula Linné		-	-	2	-	-
Mesoacidalia aglaja Linné		3	4	3	5	5
Vanessa atalanta Linné		3	1	x	4	3
Aglais urticae Linné	x	2	2	x	9	2
Gonopteryx rhamni Linné		3	4	3	6	3
Limenitis camilla Linné		1	5	2	3	1
Anthocharis cardamines Linné		3	4	5	4	5
Everes argiades Pallas	x	3	3	3	3	3
Apatura iris Linné		2	4	2	1	2
Araschnia levana Linné	x	1	3	3	5	3
Cynthia cardui Linné	x	3	1	x	8	5
Polygonia c-album Linné		3	2	2	3	2
Colias crocea Geoffrey in Fourcroy	x	3	1	x	3	1
Papilio machaon Linné		2	2	4	5	6
Thymelicus sylvestris Poda		3	4	2	6	4
Cyaniris semiargus Rottemburg		3	5	5	3	2
Nymphalis antiopa Linné		2	3	2	3	3
Nymphalis polychloros Linné		2	3	2	2	2
Erebia meolans De Prunner		-	-	1	5	2
Issoria lathonia Linné	x	3	2	4	4	2
Pyrgus malvae Linné		3	4	3	4	3
Cupido minimus Fuessly		1	5	2	4	4
Fabriciana niobe Linné		1	4	2	4	3
Hesperia comma Linné		3	4	3	3	3
Leptidea sinapis Linné		3	5	3	4	5

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Anzahl stark genutzter Lebensräume Imagines	Anzahl stark genutzter Lebensräume Praeimag.	Anzahl genutzter Verbände Imagines	Anzahl genutzter Verbände Praeimag.	Anzahl genutzter Typen Raupen
ARTENLISTE					
Maniola jurtina Linné	8	3	31	9	7
Pieris napi Linné	6	2	47	15	19
Aphantopus hyperantus Linné	5	2	23	13	5
Pararge aegeria Linné	6	1	9	11	5
Pieris rapae Linné	2	2	46	9	8
Lycaena phlaeas Linné	1	1	10	6	4
Inachis io Linné	5	1	32	12	2
Melanargia galathea Linné	3	1	10	7	5
Coenonympha pamphilus Linné	9	1	21	11	8
Lasiommata megera Linné	4	-	5	4	2
Colias hyale Linné	4	2	7	4	5
Ochlodes venatus Bremer et Grey	9	3	18	10	5
Polyommatus icarus Rottemburg	4	3	14	10	9
Clossiana euphrosyne Linné	3	-	9	4	1
Pieris brassicae Linné	1	1	36	-	5
Argynnis paphia Linné	8	1	14	12	2
Zygaena filipendula Linné	4	3	-	-	-
Mesoacidalia aglaja Linné	8	-	14	7	5
Vanessa atalanta Linné	3	1	22	9	2
Aglais urticae Linné	12	3	34	8	3
Gonopteryx rhamni Linné	16	5	21	10	4
Limenitis camilla Linné	5	2	10	4	2
Anthocharis cardamines Linné	5	5	8	15	9
Everes argiades Pallas	4	2	7	7	2
Apatura iris Linné	2	3	4	2	2
Araschnia levana Linné	6	4	20	12	1
Cynthia cardui Linné	5	2	43	24	2
Polygonia c-album Linné	10	5	16	11	2
Colias crocea Geoffrey in Fourcroy	2	1	7	1	3
Papilio machaon Linné	8	9	13	15	9
Thymelicus sylvestris Poda	5	-	16	6	3
Cyaniris semiargus Rottemburg	2	2	6	3	4
Nymphalis antiopa Linné	6	3	7	7	1
Nymphalis polychloros Linné	2	2	3	3	1
Erebia meolans De Prunner	6	1	8	3	2
Issoria lathonia Linné	2	-	9	3	3
Pyrgus malvae Linné	5	3	9	4	4
Cupido minimus Fuessly	1	1	4	4	2
Fabriciana niobe Linné	3	-	6	4	4
Hesperia comma Linné	1	-	3	3	5
Leptidea sinapis Linné	7	3	11	7	5

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Hauptvorkommen in Falterformation	Nutzung höherer Einheiten Imagines	Nutzung höherer Einheiten Praeimag.	Nutzung feuchter Säume Imagines	Nutzung mesophil. Säume Imagines
ARTENLISTE					
Maniola jurtina Linné	2	1,3,4,5,6,8,9,10,12	6,8,9	2	1
Pieris napi Linné	2	1,2,3,4,5,6,8,9,10,12	3,4,5,8,10	1	1
Aphantopus hyperantus Linné	2	3,4,5,6,8,10,12	3,5,6,8,10	1	1
Pararge aegeria Linné	4	3,8,10,12	3,6,8,10,12	2	1
Pieris rapae Linné	1	1,2,3,4,5,6,8,9,10,12	1,2,3,8	2	2
Lycaena phlaeas Linné	2	3,6,8,9	6,9		
Inachis io Linné	1	3,4,6,8,9,10,12	3,4,8	1	2
Melanargia galathea Linné	2	3,6,8,10	3,6,8,10		2
Coenonympha pamphilus Linné	2	1,3,6,8,9,10	3,6,8,9		1
Lasiommata megera Linné	2	6,8,10	6,8		1
Colias hyale Linné	2	6,8	6,8		
Ochlodes venatus Bremer et Grey	3	1,3,6,8,10	3,6,8,10	1	1
Polyommatus icarus Rottemburg	2	1,3,6,8,10	1,3,6,8		2
Clossiana euphrosyne Linné	4	6,8,10,12	10,12		2
Pieris brassicae Linné	1	1,3,4,5,6,8,9,10,12	-	2	2
Argynnis paphia Linné	4	3,6,8,9,10	3,8,10,12	1	1
Zygaena filipendula Linné	3	-	-	2	2
Mesoacidalia aglaja Linné	4	3,6,8,9,10	5,6,8,9,10		1
Vanessa atalanta Linné	1	3,8,10,12	3,8,10	1	2
Aglais urticae Linné	1	1,2,3,5,6,8,9,10,12	3,8	1	1
Gonopteryx rhamni Linné	4	3,6,8,9,10,12	6,8,12	1	1
Limenitis camilla Linné	4	3,10,12	12	1	1
Anthocharis cardamines Linné	3	3,5,6,8	3,5,6,8,12	1	2
Everes argiades Pallas	4	3,6,8	3,6,8		
Apatura iris Linné	4	12	3,12		1
Araschnia levana Linné	4	3,6,8,10,12	3,8,12	1	1
Cynthia cardui Linné	1	1,2,3,6,7,8,9,10	1,2,3,6,8	1	2
Polygonia c-album Linné	4	3,8,12	3,12	1	1
Colias crocea Geoffrey in Fourcroy	1	3,6,8	8		
Papilio machaon Linné	2	3,6,8,9,10	3,4,6,8,9,10		2
Thymelicus sylvestris Poda	4	1,3,6,8,10,12	3,6,8,10	2	1
Cyaniris semiargus Rottemburg	3	6,8,9	6,8		2
Nymphalis antiopa Linné	4	3,10,12	3,10,12	2	1
Nymphalis polychloros Linné	4	3,12	3,12		1
Erebia meolans De Prunner	6	3,6,8,9,10	8,9		2
Issoria lathonia Linné	2	1,3,6,8	1,6		
Pyrgus malvae Linné	3	6,8,9,10	6,8,10		1
Cupido minimus Fuessly	5	2,6,8,10	2,6,8,10		
Fabriciana niobe Linné	4	6,8,9,10	5,8,9		
Hesperia comma Linné	3	6,8,9	1,6,8		
Leptidea sinapis Linné	3	6,8,9,10	1,6,8,9,10		1

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Nutzung trockener Säume Imagines	Nutzung Schlag-fluren Imagines	Nutzung Mager-rasen usw. Imagines	Nutzung feuchter Säume Praeimag.	Nutzung mesophil. Säume Praeimag.	Nutzung trockener Säume Praeimag.
ARTENLISTE						
Maniola jurtina Linné	2	2	1			
Pieris napi Linné	2	1	2	1	2	
Aphantopus hyperantus Linné	2	1	2		3	3
Pararge aegeria Linné	1	1		2	2	3
Pieris rapae Linné	2	2	2			
Lycaena phlaeas Linné			1			
Inachis io Linné	2	1	2	1	2	
Melanargia galathea Linné	2		1		3	3
Coenonympha pamphilus Linné	1		1			
Lasiommata megera Linné	1		1			
Colias hyale Linné			1			
Ochlodes venatus Bremer et Grey	2	1	1		1	
Polyommatus icarus Rottemburg	2		1			
Clossiana euphrosyne Linné	1	2	2		3	3
Pieris brassicae Linné	2	2	2			
Argynnis paphia Linné	2	1	1	3	2	3
Zygaena filipendula Linné	1	3	1	2	2	2
Mesoacidalia aglaja Linné	1	1	1			3
Vanessa atalanta Linné	2	2		1	2	
Aglais urticae Linné	1	1	1	2		
Gonopteryx rhamni Linné	1	1	1	1	1	1
Limenitis camilla Linné	3	1				
Anthocharis cardamines Linné			1	1		
Everes argiades Pallas			2			
Apatura iris Linné		2		3	1	
Araschnia levana Linné	2	1	2	1	1	
Cynthia cardui Linné	2	2	1	2		
Polygonia c-album Linné	1	1		1	1	3
Colias crocea Geoffrey in Fourcroy			2			
Papilio machaon Linné	1		1		1	1
Thymelicus sylvestris Poda	2	2	1			
Cyaniris semiargus Rottemburg			2		3	
Nymphalis antiopa Linné		1		1	1	
Nymphalis polychloros Linné	2	1			1	3
Erebia meolans De Prunner		1	1			
Issoria lathonia Linné			1			
Pyrgus malvae Linné			1		1	
Cupido minimus Fuessly	3		1			3
Fabriciana niobe Linné		2	1			
Hesperia comma Linné	2		1			
Leptidea sinapis Linné	1		1		2	2

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Nutzung Schlag-fluren Praeimag.	Nutzung Mager-rasen usw. Praeimag.	Nutzung Lebens-räume Raupen	Nutzung Säume / Mäntel Raupen	Nutzung Xerotherm-standorte Raupen	Starke Nutzung Schichten Imagines
ARTENLISTE						
Maniola jurtina Linné		1	3,4,5	2	1	2
Pieris napi Linné		3	3,4,5,6,7	1	2	2
Aphantopus hyperantus Linné	2	1	3,4,5	1	2	2
Pararge aegeria Linné		3	4,5	1		3,4
Pieris rapae Linné			3,4,7	1	2	2
Lycaena phlaeas Linné		1	3,5,7		1	2
Inachis io Linné			6,7	3		2,3
Melanargia galathea Linné		1	3,5		1	2
Coenonympha pamphilus Linné		2	4,5	1		2
Lasiommata megera Linné		2	3		2	1,2
Colias hyale Linné		2	3,7		2	2
Ochlodes venatus Bremer et Grey	2	2	3,4,5,6	2	2	2
Polyommatus icarus Rottemburg		2	3,4,5	2	2	2
Clossiana euphrosyne Linné			4	2		2
Pieris brassicae Linné			3,4,7	2	2	2
Argynnis paphia Linné	3		4	1		2
Zygaena filipendula Linné	3	1	-			2
Mesoacidalia aglaja Linné		3	3,5,6		1	2
Vanessa atalanta Linné	3		4,7	3		2
Aglais urticae Linné			7	3		2
Gonopteryx rhamni Linné		2	2	4		2
Limenitis camilla Linné			1,2	5		-
Anthocharis cardamines Linné		1	3,4,5	1	2	2
Everes argiades Pallas		3	4,5	2		2
Apatura iris Linné	1		2	4		1
Araschnia levana Linné			4	3		2,3
Cynthia cardui Linné		2	7	3		1,2
Polygonia c-album Linné	1		2,4	3		2,3
Colias crocea Geoffrey in Fourcroy			3,7		1	2
Papilio machaon Linné		1	3,5,6,7		2	2
Thymelicus sylvestris Poda	2	2	3,4,5	2	2	2
Cyaniris semiargus Rottemburg		2	3,4,5	1	1	2
Nymphalis antiopa Linné	1		2	6		-
Nymphalis polychloros Linné	1		2	7		-
Erebia meolans De Prunner		3	3,4	2	1	2
Issoria lathonia Linné		3	3,7		1	1,2
Pyrgus malvae Linné		2	3,4	2	1	2
Cupido minimus Fuessly		1	3		2	-
Fabriciana niobe Linné		3	3,4,5	2	1	-
Hesperia comma Linné		3	3,4,5	2	1	2
Leptidea sinapis Linné		2	3,4,5	2	2	2

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Anzahl genutzter Schichten Imagines	Starke Nutzung Schichten Praeimag.	Anzahl genutzter Schichten Praeimag.	Nutzung veg.freier Stellen Imagines	Starke Nutzung Pfl.gruppen Imagines	Anzahl genutzter Pfl.gruppen Imagines
ARTENLISTE						
Maniola jurtina Linné	2	2	1		2	3
Pieris napi Linné	2	2	1	2	2	2
Aphantopus hyperantus Linné	2	2	1		2	3
Pararge aegeria Linné	4	2	1	2	4	3
Pieris rapae Linné	3	2	1	2	2	3
Lycaena phlaeas Linné	2	2	1	2	2	1
Inachis io Linné	4	2	1	2	2,4	3
Melanargia galathea Linné	1	2	1		2	2
Coenonympha pamphilus Linné	1	2	1		2	1
Lasiommata megera Linné	3	2	1	1	2	3
Colias hyale Linné	2	2	1	2	2	1
Ochlodes venatus Bremer et Grey	3	2	1	2	2	4
Polyommatus icarus Rottemburg	2	2	1	2	2	2
Clossiana euphrosyne Linné	1	2	1		2	1
Pieris brassicae Linné	2	2	1		2	2
Argynnis paphia Linné	3	2,4	2		2	2
Zygaena filipendula Linné	1	2	1		2	2
Mesoacidalia aglaja Linné	2	2	1		2	3
Vanessa atalanta Linné	4	2	1	2	2	3
Aglais urticae Linné	3	2	1	2	2	4
Gonopteryx rhamni Linné	3	3	1	2	2	3
Limenitis camilla Linné	3	3	1	2	-	3
Anthocharis cardamines Linné	1	2	1		2	1
Everes argiades Pallas	1	2	1		2	1
Apatura iris Linné	4	3	2	1	6	3
Araschnia levana Linné	2	2	1		2,4	3
Cynthia cardui Linné	3	2	1	1	2	2
Polygonia c-album Linné	4	2,3,4	3	2	2,4	3
Colias crocea Geoffrey in Fourcroy	2	2	1	2	2	1
Papilio machaon Linné	2	2	1		2	1
Thymelicus sylvestris Poda	2	2	1	2	2	1
Cyaniris semiargus Rottemburg	1	2	1		2	2
Nymphalis antiopa Linné	4	3,4	2	2	-	3
Nymphalis polychloros Linné	4	3,4	2	2	-	3
Erebia meolans De Prunner	3	2	1	2	2	3
Issoria lathonia Linné	2	2	1	1	2	1
Pyrgus malvae Linné	2	2	1	2	2	3
Cupido minimus Fuessly	2	2	2	2	-	2
Fabriciana niobe Linné	2	-	2		-	1
Hesperia comma Linné	3	2	1	3	2	3
Leptidea sinapis Linné	2	2	1	2	2	2

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Starke Nutzung Pfl.gruppen Praeimag.	Anzahl genutzter Pfl.gruppen Praeimag.	Nutzung mineral. Stoffe Imagines	Art der Revier-bildung	Revier-bildung Wald-rand	Generationen-zahl im Jahr
ARTENLISTE						
Maniola jurtina Linné	1	1	2	2	x	1
Pieris napi Linné	2	1	2	2	x	3
Aphantopus hyperantus Linné	1	1	2	2	x	1
Pararge aegeria Linné	1	1	2	1	x	3
Pieris rapae Linné	2	1	2	2		3
Lycaena phlaeas Linné	2	1		1		3
Inachis io Linné	2	1	2	1	x	2
Melanargia galathea Linné	1	1	3	2		1
Coenonympha pamphilus Linné	1	1		1		3
Lasiommata megera Linné	1	1	3	1		3
Colias hyale Linné	2	1		2		3
Ochlodes venatus Bremer et Grey	1	1	2	2	x	1
Polyommatus icarus Rottemburg	2	1		1		3
Clossiana euphrosyne Linné	2	1		2	x	2
Pieris brassicae Linné	2	1		2	x	3
Argynnis paphia Linné	2,4	2		2	x	1
Zygaena filipendula Linné	1,2	2		-		1
Mesoacidalia aglaja Linné	-	1	2	-		1
Vanessa atalanta Linné	2	1	2	1	x	3
Aglais urticae Linné	2	1	3	1	x	3
Gonopteryx rhamni Linné	4	1	2	2	x	1
Limenitis camilla Linné	4	1	2	-		1
Anthocharis cardamines Linné	2	1		2	x	1
Everes argiades Pallas	2	1		1		3
Apatura iris Linné	4	1	1	3	x	1
Araschnia levana Linné	2	1	2	2	x	3
Cynthia cardui Linné	2	1		1		3
Polygonia c-album Linné	2,4	2	2	1	x	2
Colias crocea Geoffrey in Fourcroy	2	1		2		3
Papilio machaon Linné	2	1		4		3
Thymelicus sylvestris Poda	1	1	2	-		1
Cyaniris semiargus Rottemburg	2	1		1		3
Nymphalis antiopa Linné	4	1	2	1	x	1
Nymphalis polychloros Linné	4	1	2	1	x	1
Erebia meolans De Prunner	1	1	2	-		1
Issoria lathonia Linné	2	1		1		3
Pyrgus malvae Linné	2	1	2	1	x	2
Cupido minimus Fuessly	2	2	2	-		2
Fabriciana niobe Linné	-	1		-		1
Hesperia comma Linné	1	1	3	1		1
Leptidea sinapis Linné	2	1	2	2		2

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Stadium Über-winte-rung	Größe Eige-lege	Art Eiab-lage	Anzahl Futter-pflanzen Imagines	Anzahl Futter-pflanzen Raupen	Präferierte Taxa Raupen-futter
ARTENLISTE						
Maniola jurtina Linné	3	3	1	150	10	13
Pieris napi Linné	7	4	1	203	21	4
Aphantopus hyperantus Linné	3	3	1	100	14	1
Pararge aegeria Linné	6	4	1	20	18	1
Pieris rapae Linné	7	4	1	214	28	4
Lycaena phlaeas Linné	3	3	1	71	4	3
Inachis io Linné	8	4	3	160	1	2
Melanargia galathea Linné	2	2	1	65	13	1
Coenonympha pamphilus Linné	3	3	1	115	4	1
Lasiommata megera Linné	3	3	1	32	2	1
Colias hyale Linné	3	3	1	87	10	7
Ochlodes venatus Bremer et Grey	4	2	1	91	7	1
Polyommatus icarus Rottemburg	3	3	1	100	12	7
Clossiana euphrosyne Linné	5	3	1	17	2	6
Pieris brassicae Linné	7	5	3	184	10	4
Argynnis paphia Linné	2	4	1	60	4	6
Zygaena filipendula Linné	-	-	-	50	5	7
Mesoacidalia aglaja Linné	2	3	1	9	-	-
Vanessa atalanta Linné	8	5	1	84	1	2
Aglais urticae Linné	8	5	3	209	1	2
Gonopteryx rhamni Linné	8	3	1	148	2	10
Limenitis camilla Linné	3	3	1	22	4	9
Anthocharis cardamines Linné	7	3	1	33	22	4
Everes argiades Pallas	5	2	1	23	4	7
Apatura iris Linné	3	4	1	2	7	11
Araschnia levana Linné	7	3	3	72	1	2
Cynthia cardui Linné	8	4	1	126	35	13
Polygonia c-album Linné	8	3	1	66	9	2
Colias crocea Geoffrey in Fourcroy	3	4	1	27	5	7
Papilio machaon Linné	7	3	1	62	25	5
Thymelicus sylvestris Poda	2	2	2	78	2	1
Cyaniris semiargus Rottemburg	3	3	1	27	2	7
Nymphalis antiopa Linné	8	4	3	7	5	12
Nymphalis polychloros Linné	8	4	3	14	9	11
Erebia meolans De Prunner	-	-	-	16	3	1
Issoria lathonia Linné	4	4	1	21	1	6
Pyrgus malvae Linné	7	2	1	16	9	8
Cupido minimus Fuessly	5	1	1	5	2	7
Fabriciana niobe Linné	1	3	1	1	-	-
Hesperia comma Linné	1	2	1	19	1	1
Leptidea sinapis Linné	7	2	1	50	5	7

Anhang 92

Anzahl der Nennungen von Pflanzenarten als Nahrungsquelle für Tagfalter - Imagines in Baden-Württemberg - ausgewertet für Pflanzenfamilien (nach Angaben in EBERT & RENNWALD 1991)

PFLANZENFAMILIE	Anzahl genannter Pflanzen-arten	Anzahl genannter Tagfalterarten	
		Summe der Zahl der Nennungen je Pflanzenart	Mittlere Zahl der Nennungen je Pflanzenart
Asteraceae	19	420	22
Rosaceae	10	70	7
Lamiaceae	8	167	21
Fabaceae	7	174	25
Apiaceae	7	75	11
Ranunculaceae	5	32	6
Scrophulariaceae	4	16	4
Onagraceae	3	11	4
Caryophyllaceae	3	8	3
Rubiaceae	3	7	2
Geraniaceae	2	18	9
Campanulaceae	2	6	3
Caprifoliaceae	2	2	1
Lythraceae	1	36	36
Dipsacaceae	1	25	25
Convolvulaceae	1	12	12
Tiliaceae	1	12	12
Polygalaceae	1	10	10
Salicaceae	1	10	10
Hypericaceae	1	9	9
Cornaceae	1	8	8
Brassicaceae	1	7	7
Euphorbiaceae	1	7	7
Ericaceae	1	6	6
Plantaginaceae	1	6	6
Rhamnaceae	1	6	6
Malvaceae	1	4	4
Araliaceae	1	3	3
Balsaminaceae	1	3	3
Primulaceae	1	3	3
Gentianaceae	1	2	2
Urticaceae	1	2	2
Violaceae	1	2	2
Aquifoliaceae	1	1	1
Betulaceae	1	1	1
Pinaceae	1	1	1

ANHANG 93

NACHTAKTIVE MAKROLEPIDOPTERA (NACHTFALTER)
Ausgewählte Waldränder und Hecken
Häufigkeitsklassen: 1 = 1, 2 = 2-5, 3 = >5 Individuen
Geländeerhebung und Determination durch COCH

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE(N)	WR1A H1B	WR2	WR3	WR4	WR5 WR6	WR7A H7B	WR8	WR9	WR10	Stetig-keit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.
ARTENLISTE													
Callimorpha quadripunctaria L.	3	3	3	3	3	3	3		3	89	24	3	3
Phragmatobia fuliginosa L.	2	2	3		3	3	2	3	3	89	21		
Boarmia repandata L.		3	2	3	3		3	3	3	78	20		
Cidaria alternata Müll.	3		2	3	2	3	1	3		78	17		
Lygris pyraliata Schiff.	2	2	3	2		3	2	3		78	17		
Ophistograptis luteolata L.	2	1	3	2		3	3	1		78	15		
Sideridis pallens L.	2	2	2	2	2	1	3			78	14		
Rhyacia c-nigrum L.	3	2	3	3		3	3			67	17		
Callimorpha dominula L.	1	2		3			2	2	3	67	13	3	3
Lomaspilis marginata L.	2	1			2	3	3	1		67	12		
Cucullia umbratica L.		2		2	1	2	2	2		67	11		
Cochlidion limacodes Hufn.	3	3	2	2		3				56	13		
Sphinx pinastri L.	2	3		3		3	2			56	13		
Angerona prunaria L.	2		2	1		3	3			56	11		
Ellopia fasciaria ssp. prasinaria L.	2	2	3	2	2					56	11		
Lymantria dispar L.	2	2	3	2			1			56	10		
Triphaena fimbria L.	1	2			1	1	3			56	8		
Boarmia roboraria Schiff.		3			2	3	3			44	11		
Notodonta dromedarius L.			1			3	3		3	44	10		
Spilosoma menthastri Esp.				3	2	2	3			44	10		
Pergesa porcellus L.		2		2		3			2	44	9		
Cidaria tristata L.				2	2	2			2	44	8		
Euxoa nigricans L.		2	2	2			2			44	8		
Miltochrista miniata Forst.		1			3	3	1			44	8		
Arctornis l-nigrum Müll.						1	1	2	3	44	7		
Dendrolimus pini L.	2			2		2			1	44	7		
Drepana cultraria F.	2	3			1		1			44	7		
Rhyacia putris L.		1	2		1	3				44	7		
Cidaria bilineata L.	2		2			1	1			44	6		
Selenia tetralunaria Hufn.	2		2		1			1		44	6		
Phytometra pulchrina Haw.		1	1	1				1		44	4		
Lasiocampa quercus L.			2		2			3		33	7		
Cabera pusaria L.				1	3	2				33	6		
Crocallis elinguaria L.						3		1	2	33	6		
Rhyacia rhomboidea Esp.		1				2			3	33	6		
Campaea margaritata L.			1				2		2	33	5		
Craniophora ligustri F.	1	3				1				33	5		
Hyphilare albipuncta F.	2		2	1						33	5		
Parastichtis monoglypha Hufn.		1				2		2		33	5		
Triphaena pronuba L.				2	1		2			33	5		
Cidaria galiata Schiff.			2					1	1	33	4		
Cidaria unangulata Haw.		1					2	1		33	4		
Habrosyne derasa L.			2				1	1		33	4		
Hylophila prasinana L.		1					2		1	33	4		
Lophopteryx cuculla Esp.		1	2			1				33	4	3	
Sterrha inornata Haw.	2		1		1					33	4		
Drepana binaria Hufn.	1					1			1	33	3		
Eurois prasina F.				1			1	1		33	3		
Rhyacia plecta L.					3	3				22	6		
Phytometra gamma L.	2	3								22	5		
Sterrha aversata L.						3		2		22	5		
Cosymbia linearia L.				1	3					22	4		
Hipparchus papilionaria L.			1					3		22	4		
Hoplodrina ambigua Schiff.		1	3							22	4		
Polia persicariae L.			2		2					22	4		
Pterostoma palpinum L.			2		2					22	4		
Anaitis plagiata L.			2		1					22	3		
Boarmia secundaria Esp.	2				1					22	3		
Eriopus juventina Cr.			2						1	22	3	1	4
Heterogenea asella Schiff.				1		2				22	3	3	3
Lophopteryx camelina L.						2	1			22	3		
Lymantria monacha L.						1		2		22	3		
Mimas tiliae L.				2		1				22	3		
Semiothisa clathrata L.	2						1			22	3		

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE(N)	WR1A H1B	WR2	WR3	WR4	WR5 WR6	WR7A H7B	WR8	WR9	WR10	Stetig-keit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.
Trachea atriplicis L.					1			2		22	3		
Xylina vetusta Hbn.							1		2	22	3		
Ennomos alniaria L.	1							1		22	2		
Notodonta phoebe Sieb.		1			1					22	2		
Ortholitha moeniata Scop.				1				1		22	2		
Rhyacia xantographa Schiff.	1							1		22	2		
Triphaena janthina Schiff.						1	1			22	2		
Hemithea aestivaria Hbn.	3									11	3		
Hepialus sylvinus L.	3									11	3		
Hoplodrina alsines Brahm						3				11	3		
Isturgia limbaria F.									3	11	3		
Pheoisa tremula Clerck									3	11	3		
Rhyacia brunnea Schiff.				3						11	3		
Semiothisa liturata Cl.							3			11	3		
Acronicta aceris L.				2						11	2		
Acronicta psi L.			2							11	2		
Acronicta rumicis L.					2					11	2		
Agrotis exclamationis L.	2									11	2		
Cidaria coerulata F.								2		11	2		
Cidaria luctuata Schiff.					2					11	2		
Cidaria ocellata L.						2				11	2		
Cidaria rivata Hbn.		2								11	2		
Cidaria variata agg. Schiff.					2					11	2		
Drepana falcataria L.									2	11	2		
Lithosia complana L.						2				11	2		
Monima stabilis View.			2							11	2		
Ochrostigma melagona Bkh.						2				11	2		
Orthosia nitida Hufn.									2	11	2	3	
Parastichtis secalis f. leucostigma L.				2						11	2		
Rhyacia festiva subrufa Schiff.					2					11	2		
Rhyacia triangulum Hufn.								2		11	2		
Scopula ternata Schrk.									2	11	2		
Semiothisa notata L.		2								11	2		
Sideridis conigera Schiff.									2	11	2		
Spilarctia lutea Hufn.					2					11	2		
Talpophila matura Hufn.	2									11	2		
Thyatira batis L.					2					11	2		
Zeuzera pyrina L.		2								11	2		
Acronicta megacephala F.				1						11	1		
Acronicta tridens Schiff.								1		11	1		
Agrotis segetis Hbn.							1			11	1		
Amorpha populi L.						1				11	1		
Amphipyra pyramidea L.		1								11	1		
Amphipyra tragopogonis L.							1			11	1		
Apamea oculea ssp. nictitans L., Bkh.					1					11	1		
Aplecta advena Schiff.						1				11	1		
Auchmis comma Schiff.				1						11	1		
Boarmia rhomboidaria Schiff.			1							11	1		
Bormia maculata ssp. bastelbergeri Stgr.								1		11	1		
Bryophila algae F.	1									11	1		
Calymnia trapezina L.	1									11	1		
Cidaria albicillata L.					1					11	1		
Cidaria alchemillata L.	1									11	1		
Cidaria biriviata Bkh.							1			11	1		
Cidaria cuculata Hufn.				1						11	1		
Cidaria incursata Hbn.							1			11	1	3	4
Cidaria pectinataria Knoch						1				11	1		
Cidaria picata Hbn.							1			11	1		
Cidaria silaceata Schiff.				1						11	1		
Cidaria taeniata Steph.							1			11	1	3	3
Colocasia coryli L.							1			11	1		
Coscinia cribraria f. candida L.									1	11	1	2	0
Coscinia striata L.			1							11	1	3	2
Crocallis tusciaria Bkh.								1		11	1	1	3
Dasychira fascelina L.							1			11	1	3	3
Enargia paleacea Esp.							1			11	1		
Ennomos erosaria Schiff.							1			11	1		
Euplexia lucipara L.							1			11	1		
Hemistola chrysoprasaria Esp.	1									11	1		
Hylophila bicolorana Fuessl.							1			11	1		
Itame fulvaria Vaill.					1					11	1		
Itame wauaria L.							1			11	1		
Ligdia adustata Schiff.						1				11	1		
Meristis trigrammica Hufn.					1					11	1		

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE(N)	WR1A H1B	WR2	WR3	WR4	WR5 WR6	WR7A H7B	WR8	WR9	WR10	Stetig-keit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.
Mythimna acetosellae Schiff.	1									11	1	2	4
Notodonta ziczac L.					1					11	1		
Ochrostigma querna F.			1							11	1	3	3
Palimpsestis or F.								1		11	1		
Pergesa elpenor L.					1					11	1		
Phytometra chrysitis L.						1				11	1		
Prothymia viridaria Cl.						1				11	1		
Pseudopanthera macularia L.					1					11	1		
Pygaera anastomosis L.	1									11	1	3	
Rhyacia augur F.						1				11	1		
Rhyacia sigma Schiff.							1			11	1	3	4
Scopula incanata L.		1								11	1		
Selenia bilunaria Esp.						1				11	1		
Selenia lunaria Schiff.									1	11	1	3	
Sterrha biselata Hufn.					1					11	1		
Stygiostola umbratica Goeze		1								11	1		
Tephrina murinaria Schiff.				1						11	1	3	4
Triphaena orbona Hufn.			1							11	1		
AUSWERTUNG													
Artenzahl	38	37	37	36	42	49	48	31	25		156	18	14
Verteilung nach Stetigkeiten													
Artenzahl													
Arten mit Stet. < 20 %	10	6	6	8	14	12	15	6	8		85	13	10
Arten mit Stet. 20 - 40 %	9	9	13	8	12	14	10	14	8		40	3	2
Arten mit Stet. 41 - 60 %	10	12	10	11	9	14	12	3	5		20	0	0
Arten mit Stet. 61 - 80 %	7	8	6	8	5	7	9	7	2		9	1	1
Arten mit Stet. > 80 %	2	2	2	1	2	2	2	1	2		2	1	1
Artenzahl (in %)													
Arten mit Stet. < 20 %	26,3	16,2	16,2	22,2	33,3	24,5	31,3	19,4	32,0		54,5	72,2	71,4
Arten mit Stet. 20 - 40 %	23,7	24,3	35,1	22,2	28,6	28,6	20,8	45,2	32,0		25,6	16,7	14,3
Arten mit Stet. 41 - 60 %	26,3	32,4	27,0	30,6	21,4	28,6	25,0	9,7	20,0		12,8	0,0	0,0
Arten mit Stet. 61 - 80 %	18,4	21,6	16,2	22,2	11,9	14,3	18,8	22,6	8,0		5,8	5,6	7,1
Arten mit Stet. > 80 %	5,3	5,4	5,4	2,8	4,8	4,1	4,2	3,2	8,0		1,3	5,6	7,1
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)													
Artenzahl													
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	1	0	0	0	0	1	1		2		
Stark gefährdet (2)	1	0	0	0	0	0	0	0	1		2		
Gefährdet (3)	3	3	4	4	1	3	6	1	4		14		
Gesamt	4	3	5	4	1	3	6	2	6		18		
in % der Gesamtartenzahl	10,5	8,1	13,5	11,1	2,4	6,1	12,5	6,5	24,0		11,5		
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)													
Ausgestorben oder verschollen (0)	0	0	0	0	0	0	0	0	1		1		
Stark gefährdet (2)	0	0	1	0	0	0	0	0	0		1		
Gefährdet (3)	2	2	2	3	1	2	4	2	2		7		
Potentiell gefährdet (4)	1		1	1	0	0	2	0	1		5		
Gesamt	3	2	4	4	1	2	6	2	4		14		
in % der Gesamtartenzahl	7,9	5,4	10,8	11,1	2,4	4,1	12,5	6,5	16,0		9,0		
Verteilung nach Familien													
Artenzahl													
Geometridae (1)	15	10	14	13	18	15	18	16	8		58	5	4
Noctuidae (2)	12	15	12	13	12	15	17	8	6		58	4	3
Arctiidae (3)	4	5	4	4	5	6	8	3	5		12	5	5
Notodontidae (4)	1	2	4	0	3	5	2	0	2		11	3	1
Sphingidae (5)	1	2	0	3	1	3	1	0	1		4	0	0
Cymatophoridae (6)	0	0	1	0	1	0	1	2	0		3	0	0
Drepanidae (7)	2	1	0	0	1	1	1	0	2		3	0	0
Lasiocampidae (8)	1	0	1	1	1	1	0	1	1		2	0	0
Limacodidae (9)	1	1	1	2	0	2	0	0	0		2	1	1
Cossidae (10)	0	1	0	0	0	0	0	0	0		1	0	0
Hepialidae (11)	1	0	0	0	0	0	0	0	0		1	0	0
Lymanthriidae (12)	0	0	0	0	0	1	0	1	0		1	0	0
Artenzahl (%)													
Geometridae (1)	39,5	27,0	37,8	36,1	42,9	30,6	37,5	51,6	32,0		37,2	27,8	28,6
Noctuidae (2)	31,6	40,5	32,4	36,1	28,6	30,6	35,4	25,8	24,0		37,2	22,2	21,4
Arctiidae (3)	10,5	13,5	10,8	11,1	11,9	12,2	16,7	9,7	20,0		7,7	27,8	35,7
Notodontidae (4)	2,6	5,4	10,8	0,0	7,1	10,2	4,2	0,0	8,0		7,1	16,7	7,1

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE(N)	WR1A H1B	WR2	WR3	WR4	WR5 WR6	WR7A H7B	WR8	WR9	WR10	Stetig-keit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.
Sphingidae (5)	2,6	5,4	0,0	8,3	2,4	6,1	2,1	0,0	4,0		2,6	0,0	0,0
Cymatophoridae (6)	0,0	0,0	2,7	0,0	2,4	0,0	2,1	6,5	0,0		1,9	0,0	0,0
Drepanidae (7)	5,3	2,7	0,0	0,0	2,4	2,0	2,1	0,0	8,0		1,9	0,0	0,0
Lasiocampidae (8)	2,6	0,0	2,7	2,8	2,4	2,0	0,0	3,2	4,0		1,3	0,0	0,0
Limacodidae (9)	2,6	2,7	2,7	5,6	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0		1,3	5,6	7,1
Cossidae (10)	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,6	0,0	0,0
Hepialidae (11)	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,6	0,0	0,0
Lymanthriidae (12)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	3,2	0,0		0,6	0,0	0,0
Verteilung nach Raupenfutterpflanzen													
Artenzahl													
Polyphage Arten (gesamt), davon	32	31	29	28	32	37	40	25	19		119	14	12
an Nadelgehölzen (1)	3	1	1	2	3	1	1	0	1		5	0	0
an Laub-, Nadelgehölzen (2)	0	0	0	0	0	1	0	1	0		1	0	0
an Laub-, Nadelgehölzen u. Kräutern (3)	0	1	1	1	1	0	1	2	1		2	0	0
an Laubgehölzen (4)	12	12	12	10	8	17	14	11	9		44	3	2
an Laubgehölzen u. Kräutern (5)	4	3	3	4	6	5	7	2	3		16	7	6
an Laubgehölzen, Gräsern u. Kräutern (6)	0	0	0	0	1	0	1	0	1		2	0	0
an Kräutern (7)	8	9	6	5	9	9	10	6	1		30	2	2
an Kräutern und Farnen (8)	0	0	0	1	0	0	2	1	0		2	0	0
an Kräutern u. Gräsern (9)	2	4	5	3	4	3	3	1	3		11	2	2
an Wurzeln von Gräsern u. Kräutern (10)	1	0	0	0	0	0	1	0	0		2	0	0
an Gräsern (11)	2	1	1	2	0	1	0	1	0		4	0	0
Oligophage Arten (gesamt), davon	5	5	6	7	8	9	6	6	4		28	3	1
an Quercus (12)	0	0	1	0	0	0	1	0	0		2	1	1
an Quercus, Fagus, Castanea (13)	1	1	0	0	1	1	1	0	0		2	0	0
an Acer (14)	0	1	1	0	0	1	0	0	0		1	1	0
an Salix und Populus (15)	1	0	0	1	1	1	0	1	1		6	1	0
an Vaccinium u. Salix (16)	0	0	0	0	1	0	0	0	0		1	0	0
an verholzenden Fabaceae (17)	0	0	0	1	0	0	0	1	0		1	0	0
an Clematis (18)	1	0	0	0	0	0	0	0	0		1	0	0
an Ribes (19)	0	0	0	0	0	0	1	0	0		1	0	0
an Rubus (20)	0	0	1	0	2	0	1	1	0		3	0	0
an Galium (21)	2	2	3	4	2	4	2	3	2		7	0	0
an Galium und Epilobium (22)	0	1	0	1	0	1	0	0	1		1	0	0
an Epilobium (23)	0	0	0	0	1	0	0	0	0		1	0	0
an Polygala (24)	0	0	0	0	0	1	0	0	0		1	0	0
Monophage Arten (gesamt), davon	0	0	2	1	1	1	1	0	2		6	1	1
an Euonymus europaeus (25)	0	0	0	0	0	1	0	0	0		1	0	0
an Sarothamnus scoparius (26)	0	0	0	0	0	0	0	0	1		1	0	0
an Berberis vulgaris (27)	0	0	0	1	0	0	0	0	0		1	0	0
an Hypericum perforatum (28)	0	0	1	0	1	0	0	0	0		1	0	0
an Impatiens noli-tangere (29)	0	0	0	0	0	0	1	0	0		1	0	0
an Pteridium aquilinum (30)	0	0	1	0	0	0	0	0	1		1	1	1
Lichenophage Arten (gesamt), davon	1	1	0	0	1	2	1	0	0		3	0	0
an Erd-, Stein- und Baumflechten (31)	0	0	0	0	0	1	0	0	0		1	0	0
an Baumflechten (32)	0	1	0	0	1	1	1	0	0		1	0	0
an Laubbaumflechten (33)	1	0	0	0	0	0	0	0	0		1	0	0
Artenzahl (%)													
Polyphage Arten (gesamt), davon	84,2	83,8	78,4	77,8	76,2	75,5	83,3	80,6	76,0		76,3	77,8	85,7
an Nadelgehölzen (1)	7,9	2,7	2,7	5,6	7,1	2,0	2,1	0,0	4,0		3,2	0,0	0,0
an Laub-, Nadelgehölzen (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	3,2	0,0		0,6	0,0	0,0
an Laub-, Nadelgehölzen u. Kräutern (3)	0,0	2,7	2,7	2,8	2,4	0,0	2,1	6,5	4,0		1,3	0,0	0,0
an Laubgehölzen (4)	31,6	32,4	32,4	27,8	19,0	34,7	29,2	35,5	36,0		28,2	16,7	14,3
an Laubgehölzen u. Kräutern (5)	10,5	8,1	8,1	11,1	14,3	10,2	14,6	6,5	12,0		10,3	38,9	42,9
an Laubgehölzen, Gräsern u. Kräutern (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	2,1	0,0	4,0		1,3	0,0	0,0
an Kräutern (7)	21,1	24,3	16,2	13,9	21,4	18,4	20,8	19,4	4,0		19,2	11,1	14,3
an Kräutern und Farnen (8)	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	4,2	3,2	0,0		1,3	0,0	0,0
an Kräutern u. Gräsern (9)	5,3	10,8	13,5	8,3	9,5	6,1	6,3	3,2	12,0		7,1	11,1	14,3
an Wurzeln von Gräsern u. Kräutern (10)	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0		1,3	0,0	0,0
an Gräsern (11)	5,3	2,7	2,7	5,6	0,0	2,0	0,0	3,2	0,0		2,6	0,0	0,0
Oligophage Arten (gesamt), davon	13,2	13,5	16,2	19,4	19,0	18,4	12,5	19,4	16,0		17,9	16,7	7,1
an Quercus (12)	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0		1,3	5,6	7,1
an Quercus, Fagus, Castanea (13)	2,6	2,7	0,0	0,0	2,4	2,0	2,1	0,0	0,0		1,3	0,0	0,0
an Acer (14)	0,0	2,7	2,7	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0		0,6	5,6	0,0
an Salix und Populus (15)	2,6	0,0	0,0	2,8	2,4	2,0	0,0	3,2	4,0		3,8	5,6	0,0
an Vaccinium u. Salix (16)	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0		0,6	0,0	0,0
an verholzenden Fabaceae (17)	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0		0,6	0,0	0,0
an Clematis (18)	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,6	0,0	0,0
an Ribes (19)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0		0,6	0,0	0,0
an Rubus (20)	0,0	0,0	2,7	0,0	4,8	0,0	2,1	3,2	0,0		1,9	0,0	0,0
an Galium (21)	5,3	5,4	8,1	11,1	4,8	8,2	4,2	9,7	8,0		4,5	0,0	0,0
an Galium und Epilobium (22)	0,0	2,7	0,0	2,8	0,0	2,0	0,0	0,0	4,0		0,6	0,0	0,0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE(N)	WR1A H1B	WR2	WR3	WR4	WR5 WR6	WR7A H7B	WR8	WR9	WR10	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.
an Epilobium (23)	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0		0,6	0,0	0,0
an Polygala (24)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0		0,6	0,0	0,0
Monophage Arten (gesamt), davon	0,0	0,0	5,4	2,8	2,4	2,0	2,1	0,0	8,0		3,8	5,6	7,1
an Euonymus europaeus (25)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0		0,6	0,0	0,0
an Sarothamnus scoparius (26)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0		0,6	0,0	0,0
an Berberis vulgaris (27)	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,6	0,0	0,0
an Hypericum perforatum (28)	0,0	0,0	2,7	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0		0,6	0,0	0,0
an Impatiens noli-tangere (29)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0		0,6	0,0	0,0
an Pteridium aquilinum (30)	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0		0,6	5,6	7,1
Lichenophage Arten (gesamt), davon	2,6	2,7	0,0	0,0	2,4	4,1	2,1	0,0	0,0		1,9	0,0	0,0
an Erd-, Stein- und Baumflechten (31)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0		0,6	0,0	0,0
an Baumflechten (32)	0,0	2,7	0,0	0,0	2,4	2,0	2,1	0,0	0,0		0,6	0,0	0,0
an Laubbaumflechten (33)	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,6	0,0	0,0
Verteilung nach ausgewählten Fluggebieten													
(Mehrfachnennungen möglich)													
Artenzahl													
Überall (1)	5	4	4	6	7	5	6	1	0		15	0	0
Lichte Wälder, Vorwälder, Lichtungen, Blößen, Waldränder, Heiden (2)	27	28	32	27	33	39	36	24	22		126	16	12
Auen, Brüche. Moore, Ufer u. -gehölze (3)	15	14	12	13	20	23	21	16	10		70	5	3
Warme, sonnige Hänge (4)	8	11	9	7	5	9	7	7	6		34	8	6
Summe der Nennungen (1 - 4)	55	57	57	53	65	76	70	48	38		245	29	21
Artenzahl (%)													
Überall (1)	13,2	10,8	10,8	16,7	16,7	10,2	12,5	3,2	0,0		9,6	0,0	0,0
Lichte Wälder, Vorwälder, Lichtungen, Blößen, Waldränder, Heiden (2)	71,1	75,7	86,5	75,0	78,6	79,6	75,0	77,4	88,0		80,8	88,9	85,7
Auen, Brüche. Moore, Ufer u. -gehölze (3)	39,5	37,8	32,4	36,1	47,6	46,9	43,8	51,6	40,0		44,9	27,8	21,4
Warme, sonnige Hänge (4)	21,1	29,7	24,3	19,4	11,9	18,4	14,6	22,6	24,0		21,8	44,4	42,9
Nach Summe der Nennungen bezogen auf Arten (%)													
Überall (1)	9,1	7,0	7,0	11,3	10,8	6,6	8,6	2,1	0,0		6,1	0,0	0,0
Lichte Wälder, Vorwälder, Lichtungen, Blößen, Waldränder, Heiden (2)	49,1	49,1	56,1	50,9	50,8	51,3	51,4	50,0	57,9		51,4	55,2	57,1
Auen, Brüche. Moore, Ufer u. -gehölze (3)	27,3	24,6	21,1	24,5	30,8	30,3	30,0	33,3	26,3		28,6	17,2	14,3
Warme, sonnige Hänge (4)	14,5	19,3	15,8	13,2	7,7	11,8	10,0	14,6	15,8		13,9	27,6	28,6

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE(N)	B.-W. in % v. Gesamt	Familie	Raupenfutter	Fluggebiet
ARTENLISTE				
Callimorpha quadripunctaria L.		3	5	2
Phragmatobia fuliginosa L.		3	7	2
Boarmia repandata L.		1	3	2
Cidaria alternata Müll.		1	21	2, 3
Lygris pyraliata Schiff.		1	21	2, 3
Ophistograptis luteolata L.		1	4	2
Sideridis pallens L.		2	9	1
Rhyacia c-nigrum L.		2	7	1
Callimorpha dominula L.		3	5	3
Lomaspilis marginata L.		1	4	2, 3
Cucullia umbratica L.		2	7	1
Cochlidion limacodes Hufn.		9	4	2, 4
Sphinx pinastri L.		5	4	2, 3, 4
Angerona prunaria L.		1	4	2
Ellopia fasciaria ssp. prasinaria L.		1	1	-
Lymantria dispar L.		3	4	2
Triphaena fimbria L.		2	5	2, 4
Boarmia roboraria Schiff.		1	4	2, 3
Notodonta dromedarius L.		4	4	2, 3
Spilosoma menthastri Esp.		3	5	1
Pergesa porcellus L.		5	22	2, 4
Cidaria tristata L.		1	21	2, 3
Euxoa nigricans L.		2	9	2
Miltochrista miniata Forst.		3	32	2, 3
Arctornis l-nigrum Müll.		3	4	4
Dendrolimus pini L.		8	1	-
Drepana cultraria F.		7	13	-
Rhyacia putris L.		2	9	2, 3
Cidaria bilineata L.		1	7	2, 3
Selenia tetralunaria Hufn.		1	4	2, 3
Phytometra pulchrina Haw.		2	7	2, 3, 4
Lasiocampa quercus L.		8	4	2, 3
Cabera pusaria L.		1	4	2
Crocallis elinguaria L.		1	4	2, 3
Rhyacia rhomboidea Esp.		2	9	2, 4
Campaea margaritata L.		1	4	2
Craniophora ligustri F.		2	4	2, 3
Hyphilare albipuncta F.		2	11	2, 3
Parastichtis monoglypha Hufn.		2	11	-
Triphaena pronuba L.		2	9	1
Cidaria galiata Schiff.		1	21	2
Cidaria unangulata Haw.		1	7	2, 3
Habrosyne derasa L.		6	20	2, 4
Hylophila prasinana L.		2	4	2, 3
Lophopteryx cuculla Esp.		4	14	2, 4
Sterrha inornata Haw.		1	7	2
Drepana binaria Hufn.		7	4	2, 4
Eurois prasina F.		2	8	2, 3
Rhyacia plecta L.		2	7	2
Phytometra gamma L.		2	7	1
Sterrha aversata L.		1	5	2
Cosymbia linearia L.		1	4	2
Hipparchus papilionaria L.		1	4	2, 3
Hoplodrina ambigua Schiff.		2	7	2, 4
Polia persicariae L.		2	5	1
Pterostoma palpinum L.		4	4	2, 3, 4
Anaitis plagiata L.		1	28	2, 4
Boarmia secundaria Esp.		1	1	2
Eriopus juventina Cr.		2	30	2
Heterogenea asella Schiff.		9	4	2
Lophopteryx camelina L.		4	4	2, 3
Lymantria monacha L.		12	2	-
Mimas tiliae L.		5	4	2, 3
Semiothisa clathrata L.		1	7	2
Trachea atriplicis L.		2	7	2, 3
Xylina vetusta Hbn.		2	6	2, 3
Ennomos alniaria L.		1	4	3
Notodonta phoebe Sieb.		4	4	2, 3, 4
Ortholitha moeniata Scop.		1	17	2, 4
Rhyacia xantographa Schiff.		2	9	2, 3
Triphaena janthina Schiff.		2	7	2, 3, 4
Hemithea aestivaria Hbn.		1	4	2
Hepialus sylvinus L.		11	7	2, 4

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE(N)	B.-W. in % v. Gesamt	Familie	Raupenfutter	Fluggebiet
Hoplodrina alsines Brahm		2	7	2, 3
Isturgia limbaria F.		1	26	2, 4
Pheoisa tremula Clerck		4	15	2, 3, 4
Rhyacia brunnea Schiff.		2	5	2, 3
Semiothisa liturata Cl.		1	1	2
Acronicta aceris L.		2	4	1
Acronicta psi L.		2	4	1
Acronicta rumicis L.		2	5	1
Agrotis exclamationis L.		2	10	1
Cidaria coerulata F.		1	4	3
Cidaria luctuata Schiff.		1	23	2, 3
Cidaria ocellata L.		1	21	2, 3
Cidaria rivata Hbn.		1	21	2, 4
Cidaria variata agg. Schiff.		1	1	2
Drepana falcataria L.		7	4	2
Lithosia complana L.		3	31	2
Monima stabilis View.		2	4	2
Ochrostigma melagona Bkh.		4	13	2
Orthosia nitida Hufn.		2	5	2, 3
Parastichtis secalis f. leucostigma L.		2	11	2
Rhyacia festiva subrufa Schiff.		2	7	2, 3
Rhyacia triangulum Hufn.		2	7	2, 4
Scopula ternata Schrk.		1	4	2, 3
Semiothisa notata L.		1	4	2, 3
Sideridis conigera Schiff.		2	9	2, 3
Spilarctia lutea Hufn.		3	7	1
Talpophila matura Hufn.		2	11	2, 3
Thyatira batis L.		6	20	2
Zeuzera pyrina L.		10	4	2
Acronicta megacephala F.		2	15	2, 3
Acronicta tridens Schiff.		2	4	2
Agrotis segetis Hbn.		2	10	1
Amorpha populi L.		4	15	2, 3
Amphipyra pyramidea L.		2	4	-
Amphipyra tragopogonis L.		2	7	2
Apamea oculea ssp. nictitans L., Bkh.		2	9	2, 3
Aplecta advena Schiff.		2	4	2
Auchmis comma Schiff.		2	27	2, 4
Boarmia rhomboidaria Schiff.		1	5	2, 3
Bormia maculata ssp. bastelbergeri Stgr.		1	3	2
Bryophila algae F.		2	33	3
Calymnia trapezina L.		2	4	1
Cidaria albicillata L.		1	20	2, 3
Cidaria alchemillata L.		1	7	2, 3
Cidaria biriviata Bkh.		1	29	3
Cidaria cuculata Hufn.		1	21	2, 3
Cidaria incursata Hbn.		1	5	2, 3
Cidaria pectinataria Knoch		1	7	3
Cidaria picata Hbn.		1	7	2
Cidaria silaceata Schiff.		1	7	2, 3
Cidaria taeniata Steph.		1	7	3
Colocasia coryli L.		2	4	-
Coscinia cribraria f. candida L.		3	9	2
Coscinia striata L.		3	9	2, 4
Crocallis tusciaria Bkh.		1	4	2, 4
Dasychira fascelina L.		3	5	2, 4
Enargia paleacea Esp.		2	4	2, 3
Ennomos erosaria Schiff.		1	4	2, 4
Euplexia lucipara L.		2	8	2, 3
Hemistola chrysoprasaria Esp.		1	18	2, 4
Hylophila bicolorana Fuessl.		2	12	2
Itame fulvaria Vaill.		1	16	2, 3
Itame wauaria L.		1	19	2, 3
Ligdia adustata Schiff.		1	25	2, 3
Meristis trigrammica Hufn.		2	6	2
Mythimna acetosellae Schiff.		2	5	2, 4
Notodonta ziczac L.		4	15	2, 3, 4
Ochrostigma querna F.		4	12	2, 4
Palimpsestis or F.		6	15	2, 3, 4
Pergesa elpenor L.		5	7	2, 3
Phytometra chrysitis L.		2	7	2, 3
Prothymia viridaria Cl.		2	24	2, 3
Pseudopanthera macularia L.		1	7	2, 3
Pygaera anastomosis L.		4	15	2, 3, 4

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE(N)	B.-W. in % v. Gesamt	Familie	Raupenfutter	Fluggebiet
Rhyacia augur F.		2	5	1
Rhyacia sigma Schiff.		2	5	2
Scopula incanata L.		1	7	2, 4
Selenia bilunaria Esp.		1	4	2, 3
Selenia lunaria Schiff.		1	4	2
Sterrha biselata Hufn.		1	5	2, 3
Stygiostola umbratica Goeze		2	7	2, 3
Tephrina murinaria Schiff.		1	7	2, 4
Triphaena orbona Hufn.		2	9	2
AUSWERTUNG				
Artenzahl	9			
Verteilung nach Stetigkeiten				
Artenzahl				
Arten mit Stet. < 20 %				
Arten mit Stet. 20 - 40 %				
Arten mit Stet. 41 - 60 %				
Arten mit Stet. 61 - 80 %				
Arten mit Stet. > 80 %				
Artenzahl (in %)				
Arten mit Stet. < 20 %	131,0			
Arten mit Stet. 20 - 40 %	55,9			
Arten mit Stet. 41 - 60 %	0,0			
Arten mit Stet. 61 - 80 %	122,4			
Arten mit Stet. > 80 %	546,2			
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)				
Artenzahl				
Vom Aussterben bedroht (1)				
Stark gefährdet (2)				
Gefährdet (3)				
Gesamt				
in % der Gesamtartenzahl				
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)				
Ausgestorben oder verschollen (0)				
Stark gefährdet (2)				
Gefährdet (3)				
Potentiell gefährdet (4)				
Gesamt				
in % der Gesamtartenzahl				
Verteilung nach Familien				
Artenzahl				
Geometridae (1)				
Noctuidae (2)				
Arctiidae (3)				
Notodontidae (4)				
Sphingidae (5)				
Cymatophoridae (6)				
Drepanidae (7)				
Lasiocampidae (8)				
Limacodidae (9)				
Cossidae (10)				
Hepialidae (11)				
Lymanthriidae (12)				
Artenzahl (%)				
Geometridae (1)	76,9			
Noctuidae (2)	57,5			
Arctiidae (3)	463,6			
Notodontidae (4)	100,0			
Sphingidae (5)	0,0			
Cymatophoridae (6)	0,0			
Drepanidae (7)	0,0			
Lasiocampidae (8)	0,0			
Limacodidae (9)	546,2			
Cossidae (10)	0,0			
Hepialidae (11)	0,0			
Lymanthriidae (12)	0,0			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE(N)	B.-W. in % v. Gesamt	Familie	Raupenfutter	Fluggebiet
Verteilung nach Raupenfutterpflanzen				
Artenzahl				
Polyphage Arten (gesamt), davon				
an Nadelgehölzen (1)				
an Laub-, Nadelgehölzen (2)				
an Laub-, Nadelgehölzen u. Kräutern (3)				
an Laubgehölzen (4)				
an Laubgehölzen u. Kräutern (5)				
an Laubgehölzen, Gräsern u. Kräutern (6)				
an Kräutern (7)				
an Kräutern und Farnen (8)				
an Kräutern u. Gräsern (9)				
an Wurzeln von Gräsern u. Kräutern (10)				
an Gräsern (11)				
Oligophage Arten (gesamt), davon				
an Quercus (12)				
an Quercus, Fagus, Castanea (13)				
an Acer (14)				
an Salix und Populus (15)				
an Vaccinium u. Salix (16)				
an verholzenden Fabaceae (17)				
an Clematis (18)				
an Ribes (19)				
an Rubus (20)				
an Galium (21)				
an Galium und Epilobium (22)				
an Epilobium (23)				
an Polygala (24)				
Monophage Arten (gesamt), davon				
an Euonymus europaeus (25)				
an Sarothamnus scoparius (26)				
an Berberis vulgaris (27)				
an Hypericum perforatum (28)				
an Impatiens noli-tangere (29)				
an Pteridium aquilinum (30)				
Lichenophage Arten (gesamt), davon				
an Erd-, Stein- und Baumflechten (31)				
an Baumflechten (32)				
an Laubbaumflechten (33)				
Artenzahl (%)				
Polyphage Arten (gesamt), davon	112,3			
an Nadelgehölzen (1)	0,0			
an Laub-, Nadelgehölzen (2)	0,0			
an Laub-, Nadelgehölzen u. Kräutern (3)	0,0			
an Laubgehölzen (4)	50,7			
an Laubgehölzen u. Kräutern (5)	416,5			
an Laubgehölzen, Gräsern u. Kräutern (6)	0,0			
an Kräutern (7)	74,5			
an Kräutern und Farnen (8)	0,0			
an Kräutern u. Gräsern (9)	201,4			
an Wurzeln von Gräsern u. Kräutern (10)	0,0			
an Gräsern (11)	0,0			
Oligophage Arten (gesamt), davon	39,7			
an Quercus (12)	546,2			
an Quercus, Fagus, Castanea (13)	0,0			
an Acer (14)	0,0			
an Salix und Populus (15)	0,0			
an Vaccinium u. Salix (16)	0,0			
an verholzenden Fabaceae (17)	0,0			
an Clematis (18)	0,0			
an Ribes (19)	0,0			
an Rubus (20)	0,0			
an Galium (21)	0,0			
an Galium und Epilobium (22)	0,0			
an Epilobium (23)	0,0			
an Polygala (24)	0,0			
Monophage Arten (gesamt), davon	186,8			
an Euonymus europaeus (25)	0,0			
an Sarothamnus scoparius (26)	0,0			
an Berberis vulgaris (27)	0,0			
an Hypericum perforatum (28)	0,0			
an Impatiens noli-tangere (29)	0,0			
an Pteridium aquilinum (30)	1183,3			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE(N)	B.-W. in % v. Gesamt	Familie	Raupenfutter	Fluggebiet
Lichenophage Arten (gesamt), davon	0,0			
an Erd-, Stein- und Baumflechten (31)	0,0			
an Baumflechten (32)	0,0			
an Laubbaumflechten (33)	0,0			
Verteilung nach ausgewählten Fluggebieten				
(Mehrfachnennungen möglich)				
Artenzahl				
Überall (1)				
Lichte Wälder, Vorwälder, Lichtungen, Blößen, Waldränder, Heiden (2)				
Auen, Brüche. Moore, Ufer u. -gehölze (3)				
Warme, sonnige Hänge (4)				
Summe der Nennungen (1 - 4)				
Artenzahl (%)				
Überall (1)	0,0			
Lichte Wälder, Vorwälder, Lichtungen, Blößen, Waldränder, Heiden (2)	106,1			
Auen, Brüche. Moore, Ufer u. -gehölze (3)	47,7			
Warme, sonnige Hänge (4)	196,8			
Nach Summe der Nennungen bezogen auf Arten (%)				
Überall (1)	0,0			
Lichte Wälder, Vorwälder, Lichtungen, Blößen, Waldränder, Heiden (2)	111,1			
Auen, Brüche. Moore, Ufer u. -gehölze (3)	50,0			
Warme, sonnige Hänge (4)	205,8			

ANHANG 94

AUSGEWÄHLTE WALDRÄNDER UND HECKEN
BEZIEHUNGEN ZWISCHEN DEN ARTEN- UND DOMINANTENIDENTITÄTEN DER UNTERSUCHTEN GRUPPEN
UND DER ÄHNLICHKEIT DER NUTZUNG IM VORGELAGERTEN OFFENLAND

Ähnlichkeit der prozentualen Nutzungstypenähnlichkeit im Offenland: Berechnung wie Dominantenidentität
AI = Artenidentität
DI = Dominantenidentität
Spearman'sche Rangkorrelationskoeffizienten (n=66 Identitätswerte)
* zusätzlich differenziert nach Durchmesserklassen

KORRELATIONSMATRIX	DI Ähnlichkeit Nutzung Offenland	AI Gehölze Grundfläche Waldrand	DI Gehölze Grundfläche Waldrand	DI Gehölze Grundfläche* Waldrand	AI Gehölze Grundfläche Wald	DI Gehölze Grundfläche Wald	DI Gehölze Grundfläche* Wald	AI Vegetation Gehölzschicht Gesamt	DI Vegetation Gehölzschicht Gesamt
DI Ähnlichkeit Nutzung Offenland	1,00	0,10	0,11	0,07	0,08	0,29	0,10	-0,10	-0,07
AI Gehölze Grundfläche Waldrand	0,10	1,00	0,71	0,60	0,27	0,30	0,39	0,38	0,41
DI Gehölze Grundfläche Waldrand	0,11	0,71	1,00	0,87	0,34	0,37	0,42	0,41	0,67
DI Gehölze Grundfläche Waldrand*	0,07	0,60	0,87	1,00	0,43	0,48	0,46	0,29	0,65
AI Gehölze Grundfläche Wald	0,08	0,27	0,34	0,43	1,00	0,79	0,62	0,29	0,38
DI Gehölze Grundfläche Wald	0,29	0,30	0,37	0,48	0,79	1,00	0,80	0,21	0,38
DI Gehölze Grundfläche Wald*	0,10	0,39	0,42	0,46	0,62	0,80	1,00	0,17	0,31
AI Vegetation Gehölzschicht Gesamt	-0,10	0,38	0,41	0,29	0,29	0,21	0,17	1,00	0,63
DI Vegetation Gehölzschicht Gesamt	-0,07	0,41	0,67	0,65	0,38	0,38	0,31	0,63	1,00
AI Vegetation Gehölzschicht Saum	0,03	0,33	0,32	0,29	0,38	0,32	0,22	0,51	0,48
DI Vegetation Gehölzschicht Saum	0,08	0,30	0,33	0,31	0,32	0,31	0,19	0,44	0,54
AI Vegetation Gehölzschicht Mantel	-0,02	0,48	0,59	0,53	0,19	0,19	0,14	0,70	0,75
DI Vegetation Gehölzschicht Mantel	-0,03	0,35	0,65	0,63	0,30	0,29	0,15	0,52	0,93
AI Vegetation Gehölzschicht Bestand	0,19	0,25	0,27	0,34	0,20	0,31	0,30	0,61	0,56
DI Vegetation Gehölzschicht Bestand	0,14	0,32	0,43	0,45	0,25	0,34	0,39	0,58	0,68
AI Vegetation Krautschicht Gesamt	0,08	0,48	0,43	0,40	0,15	0,22	0,24	0,40	0,35
DI Vegetation Krautschicht Gesamt	0,11	0,29	0,21	0,24	0,15	0,32	0,25	0,19	0,16
AI Vegetation Krautschicht Saum	0,15	0,44	0,32	0,24	0,09	0,16	0,14	0,31	0,23
DI Vegetation Krautschicht Saum	-0,02	0,31	0,15	0,14	0,13	0,26	0,21	0,08	0,08
AI Vegetation Krautschicht Mantel	0,25	0,27	0,25	0,24	0,38	0,42	0,38	0,50	0,29
DI Vegetation Krautschicht Mantel	0,10	0,19	0,17	0,18	0,25	0,30	0,31	0,48	0,21
AI Vegetation Krautschicht Bestand	0,14	0,16	0,16	0,18	0,45	0,37	0,27	0,54	0,36
DI Vegetation Krautschicht Bestand	0,14	0,24	0,22	0,28	0,46	0,38	0,30	0,45	0,34
AI Vögel Offenland	0,42	-0,12	-0,03	-0,16	0,03	-0,01	-0,08	-0,04	-0,15
DI Vögel Offenland	0,42	-0,07	-0,03	-0,13	-0,06	-0,08	-0,12	-0,09	-0,24
AI Vögel Wald und Waldrand	-0,05	0,30	0,37	0,47	0,28	0,37	0,45	0,00	0,24
DI Vögel Wald und Waldrand	0,29	0,42	0,39	0,47	0,29	0,50	0,52	-0,03	0,17
DI "Bodenfallen" gesamt	0,41	0,16	0,19	0,09	0,03	0,17	0,10	0,24	-0,01
AI Laufkäfer Gesamt	-0,23	0,31	0,25	0,18	0,16	0,09	0,30	0,23	0,11
DI Laufkäfer Gesamt	0,15	0,01	0,05	0,00	0,19	0,19	0,16	0,08	0,00
AI Laufkäfer Saum	-0,15	0,14	0,17	0,11	0,14	0,06	0,22	-0,01	-0,03
DI Laufkäfer Saum	0,05	0,02	0,08	0,00	0,05	0,02	0,04	0,18	0,02
AI Laufkäfer Mantel	0,24	0,01	-0,05	-0,14	-0,17	0,01	0,03	-0,11	-0,17
DI Laufkäfer Mantel	0,01	0,09	0,07	0,04	0,16	0,17	0,14	0,13	0,05
AI Laufkäfer Bestand	-0,09	0,15	0,11	0,11	0,11	0,11	0,21	-0,02	-0,04
DI Laufkäfer Bestand	0,18	0,15	0,05	0,04	0,22	0,23	0,19	0,00	0,05
DI "Farbschalen" gesamt	-0,09	-0,07	-0,21	-0,19	-0,02	0,01	-0,06	-0,11	0,01
AI Wildbienen	-0,16	-0,17	-0,17	-0,06	0,13	0,04	-0,07	0,23	0,11
DI Wildbienen	0,01	0,09	-0,04	0,03	0,15	0,13	0,04	0,12	0,14
AI Schwebfliegen	-0,03	0,00	0,01	-0,03	-0,05	-0,03	-0,09	0,22	0,03
DI Schwebfliegen	-0,04	-0,07	-0,01	-0,07	0,04	0,10	-0,04	0,25	0,12
AI Bockkäfer	-0,16	-0,28	-0,10	-0,03	-0,05	-0,15	-0,14	0,03	0,03
DI Bockkäfer	0,24	-0,35	-0,16	-0,12	0,02	-0,08	-0,20	-0,25	-0,28
AI Heuschrecken	-0,08	-0,12	0,03	0,06	0,04	0,12	0,02	-0,01	0,07
DI Heuschrecken	-0,07	0,07	0,19	0,09	-0,01	0,04	-0,04	0,30	0,15
AI Tagfalter	0,12	0,18	0,35	0,26	-0,01	-0,01	0,00	0,06	0,15
DI Tagfalter	0,04	0,22	0,38	0,38	0,06	0,04	0,01	-0,01	0,19
AI Nachtfalter	0,33	0,54	0,31	0,13	0,10	0,16	0,26	0,07	0,01

KORRELATIONSMATRIX	AI Vegetation Gehölzschicht Saum	DI Vegetation Gehölzschicht Saum	AI Vegetation Gehölzschicht Mantel	DI Vegetation Gehölzschicht Mantel	AI Vegetation Gehölzschicht Bestand	DI Vegetation Gehölzschicht Bestand	AI Vegetation Krautschicht Gesamt	DI Vegetation Krautschicht Gesamt	AI Vegetation Krautschicht Saum
DI Ähnlichkeit Nutzung Offenland	0,03	0,08	-0,02	-0,03	0,19	0,14	0,08	0,11	0,15
AI Gehölze Grundfläche Waldrand	0,33	0,30	0,48	0,35	0,25	0,32	0,48	0,29	0,44
DI Gehölze Grundfläche Waldrand	0,32	0,33	0,59	0,65	0,27	0,43	0,43	0,21	0,32
DI Gehölze Grundfläche Waldrand*	0,29	0,31	0,53	0,63	0,34	0,45	0,40	0,24	0,24
AI Gehölze Grundfläche Wald	0,38	0,32	0,19	0,30	0,20	0,25	0,15	0,15	0,09
DI Gehölze Grundfläche Wald	0,32	0,31	0,19	0,29	0,31	0,34	0,22	0,32	0,16
DI Gehölze Grundfläche Wald*	0,22	0,19	0,14	0,15	0,30	0,39	0,24	0,25	0,14
AI Vegetation Gehölzschicht Gesamt	0,51	0,44	0,70	0,52	0,61	0,58	0,40	0,19	0,31
DI Vegetation Gehölzschicht Gesamt	0,48	0,54	0,75	0,93	0,56	0,68	0,35	0,16	0,23
AI Vegetation Gehölzschicht Saum	1,00	0,83	0,35	0,42	0,27	0,39	0,27	0,30	0,35
DI Vegetation Gehölzschicht Saum	0,83	1,00	0,46	0,51	0,36	0,47	0,20	0,25	0,35
AI Vegetation Gehölzschicht Mantel	0,35	0,46	1,00	0,79	0,56	0,63	0,40	0,21	0,35
DI Vegetation Gehölzschicht Mantel	0,42	0,51	0,79	1,00	0,43	0,56	0,29	0,12	0,23
AI Vegetation Gehölzschicht Bestand	0,27	0,36	0,56	0,43	1,00	0,88	0,26	0,17	0,15
DI Vegetation Gehölzschicht Bestand	0,39	0,47	0,63	0,56	0,88	1,00	0,15	0,06	0,04
AI Vegetation Krautschicht Gesamt	0,27	0,20	0,40	0,29	0,26	0,15	1,00	0,68	0,90
DI Vegetation Krautschicht Gesamt	0,30	0,25	0,21	0,12	0,17	0,06	0,68	1,00	0,64
AI Vegetation Krautschicht Saum	0,35	0,35	0,35	0,23	0,15	0,04	0,90	0,64	1,00
DI Vegetation Krautschicht Saum	0,27	0,20	0,16	0,10	-0,05	-0,06	0,50	0,82	0,55
AI Vegetation Krautschicht Mantel	0,36	0,24	0,24	0,19	0,33	0,23	0,59	0,32	0,51
DI Vegetation Krautschicht Mantel	0,33	0,19	0,19	0,08	0,39	0,24	0,62	0,53	0,52
AI Vegetation Krautschicht Bestand	0,33	0,22	0,37	0,27	0,54	0,47	0,50	0,16	0,41
DI Vegetation Krautschicht Bestand	0,30	0,17	0,27	0,17	0,54	0,45	0,43	0,18	0,30
AI Vögel Offenland	-0,18	-0,13	-0,07	-0,08	-0,09	-0,23	-0,12	-0,11	-0,03
DI Vögel Offenland	-0,20	-0,14	-0,08	-0,11	-0,08	-0,25	-0,09	-0,12	-0,01
AI Vögel Wald und Waldrand	0,10	0,15	0,16	0,22	0,10	0,19	0,10	0,22	0,07
DI Vögel Wald und Waldrand	0,18	0,17	0,06	0,12	0,22	0,30	0,20	0,13	0,23
DI "Bodenfallen" gesamt	0,16	0,01	0,04	-0,05	0,06	0,03	0,30	0,23	0,27
AI Laufkäfer Gesamt	0,25	0,16	0,11	0,06	-0,02	0,01	0,19	0,17	0,15
DI Laufkäfer Gesamt	0,18	0,15	0,05	0,02	0,02	-0,02	-0,04	-0,02	0,03
AI Laufkäfer Saum	0,06	-0,02	-0,09	-0,04	-0,29	-0,26	0,02	0,00	0,06
DI Laufkäfer Saum	0,22	0,24	0,11	0,04	0,05	0,02	0,06	0,01	0,14
AI Laufkäfer Mantel	-0,03	-0,10	-0,09	-0,15	-0,08	-0,02	0,10	0,14	0,16
DI Laufkäfer Mantel	0,21	0,09	0,04	0,01	0,07	0,08	0,09	0,03	0,11
AI Laufkäfer Bestand	0,09	-0,05	-0,02	-0,03	-0,18	-0,08	0,22	0,17	0,13
DI Laufkäfer Bestand	0,11	0,10	0,12	0,11	-0,03	0,03	-0,07	-0,14	-0,02
DI "Farbschalen" gesamt	0,05	0,06	-0,13	-0,03	0,01	0,08	0,00	0,11	0,11
AI Wildbienen	0,15	0,13	0,03	0,04	0,25	0,24	-0,04	-0,18	-0,02
DI Wildbienen	0,29	0,30	0,04	0,11	-0,03	0,05	0,08	0,08	0,16
AI Schwebfliegen	0,20	0,23	0,11	0,00	-0,03	0,02	-0,12	0,01	-0,07
DI Schwebfliegen	0,18	0,25	0,13	0,10	0,04	0,04	0,01	-0,05	0,11
AI Bockkäfer	-0,16	-0,19	-0,13	-0,01	-0,01	0,03	-0,10	-0,21	-0,12
DI Bockkäfer	-0,10	-0,14	-0,27	-0,24	-0,11	-0,22	-0,29	-0,06	-0,20
AI Heuschrecken	-0,06	-0,06	0,01	0,09	-0,09	-0,04	0,02	-0,02	0,02
DI Heuschrecken	0,11	0,01	0,12	0,10	-0,10	-0,06	0,22	0,13	0,21
AI Tagfalter	0,18	0,06	0,15	0,12	0,01	0,14	0,21	-0,06	0,28
DI Tagfalter	0,10	0,10	0,20	0,23	-0,15	0,03	0,10	-0,06	0,11
AI Nachtfalter	0,10	0,08	0,05	-0,07	0,10	0,08	0,14	-0,10	0,17

KORRELATIONSMATRIX	DI Vegetation Krautschicht Saum	AI Vegetation Krautschicht Mantel	DI Vegetation Krautschicht Mantel	AI Vegetation Krautschicht Bestand	DI Vegetation Krautschicht Bestand	AI Vögel Offenland	DI Vögel Offenland	AI Vögel Wald und Waldrand	DI Vögel Wald und Waldrand
DI Ähnlichkeit Nutzung Offenland	-0,02	0,25	0,10	0,14	0,14	0,42	0,42	-0,05	0,29
AI Gehölze Grundfläche Waldrand	0,31	0,27	0,19	0,16	0,24	-0,12	-0,07	0,30	0,42
DI Gehölze Grundfläche Waldrand	0,15	0,25	0,17	0,16	0,22	-0,03	-0,03	0,37	0,39
DI Gehölze Grundfläche Waldrand*	0,14	0,24	0,18	0,18	0,28	-0,16	-0,13	0,47	0,47
AI Gehölze Grundfläche Wald	0,13	0,38	0,25	0,45	0,46	0,03	-0,06	0,28	0,29
DI Gehölze Grundfläche Wald	0,26	0,42	0,30	0,37	0,38	-0,01	-0,08	0,37	0,50
DI Gehölze Grundfläche Wald*	0,21	0,38	0,31	0,27	0,30	-0,08	-0,12	0,45	0,52
AI Vegetation Gehölzschicht Gesamt	0,08	0,50	0,48	0,54	0,45	-0,04	-0,09	0,00	-0,03
DI Vegetation Gehölzschicht Gesamt	0,08	0,29	0,21	0,36	0,34	-0,15	-0,24	0,24	0,17
AI Vegetation Gehölzschicht Saum	0,27	0,36	0,33	0,33	0,30	-0,18	-0,20	0,10	0,18
DI Vegetation Gehölzschicht Saum	0,20	0,24	0,19	0,22	0,17	-0,13	-0,14	0,15	0,17
AI Vegetation Gehölzschicht Mantel	0,16	0,24	0,19	0,37	0,27	-0,07	-0,08	0,16	0,06
DI Vegetation Gehölzschicht Mantel	0,10	0,19	0,08	0,27	0,17	-0,08	-0,11	0,22	0,12
AI Vegetation Gehölzschicht Bestand	-0,05	0,33	0,39	0,54	0,54	-0,09	-0,08	0,10	0,22
DI Vegetation Gehölzschicht Bestand	-0,06	0,23	0,24	0,47	0,45	-0,23	-0,25	0,19	0,30
AI Vegetation Krautschicht Gesamt	0,50	0,59	0,62	0,50	0,43	-0,12	-0,09	0,10	0,20
DI Vegetation Krautschicht Gesamt	0,82	0,32	0,53	0,16	0,18	-0,11	-0,12	0,22	0,13
AI Vegetation Krautschicht Saum	0,55	0,51	0,52	0,41	0,30	-0,03	-0,01	0,07	0,23
DI Vegetation Krautschicht Saum	1,00	0,11	0,20	-0,03	0,01	-0,14	-0,15	0,17	0,05
AI Vegetation Krautschicht Mantel	0,11	1,00	0,82	0,71	0,62	-0,03	-0,10	-0,02	0,20
DI Vegetation Krautschicht Mantel	0,20	0,82	1,00	0,67	0,60	-0,06	-0,16	-0,05	0,10
AI Vegetation Krautschicht Bestand	-0,03	0,71	0,67	1,00	0,88	-0,12	-0,21	-0,17	0,06
DI Vegetation Krautschicht Bestand	0,01	0,62	0,60	0,88	1,00	-0,20	-0,25	-0,02	0,19
AI Vögel Offenland	-0,14	-0,03	-0,06	-0,12	-0,20	1,00	0,89	-0,27	-0,25
DI Vögel Offenland	-0,15	-0,10	-0,16	-0,21	-0,25	0,89	1,00	-0,23	-0,19
AI Vögel Wald und Waldrand	0,17	-0,02	-0,05	-0,17	-0,02	-0,27	-0,23	1,00	0,71
DI Vögel Wald und Waldrand	0,05	0,20	0,10	0,06	0,19	-0,25	-0,19	0,71	1,00
DI "Bodenfallen" gesamt	0,22	0,44	0,29	0,37	0,28	0,07	-0,05	-0,21	0,07
AI Laufkäfer Gesamt	0,14	0,07	0,07	0,04	0,02	0,14	0,20	0,09	0,01
DI Laufkäfer Gesamt	0,09	-0,04	-0,19	-0,09	-0,16	0,42	0,57	-0,05	0,06
AI Laufkäfer Saum	0,12	-0,01	-0,05	-0,16	-0,16	0,24	0,23	0,19	0,21
DI Laufkäfer Saum	0,09	0,03	-0,09	-0,15	-0,19	0,37	0,57	-0,07	0,05
AI Laufkäfer Mantel	0,17	-0,03	-0,06	0,02	-0,03	-0,13	-0,05	-0,15	0,03
DI Laufkäfer Mantel	0,10	0,01	-0,16	-0,03	-0,09	0,09	0,24	-0,03	0,06
AI Laufkäfer Bestand	0,26	0,17	0,01	0,04	0,10	-0,37	-0,28	0,09	0,08
DI Laufkäfer Bestand	0,00	-0,04	-0,24	-0,07	-0,12	0,23	0,41	0,08	0,22
DI "Farbschalen" gesamt	0,05	-0,08	0,01	-0,09	-0,12	-0,29	-0,42	0,21	0,17
AI Wildbienen	-0,19	0,16	0,14	0,33	0,34	-0,18	-0,28	-0,08	0,03
DI Wildbienen	0,13	0,10	0,04	0,00	0,04	-0,15	-0,21	0,22	0,09
AI Schwebfliegen	0,08	-0,03	0,03	-0,05	-0,03	-0,02	-0,13	0,01	0,07
DI Schwebfliegen	-0,02	0,16	0,12	0,11	0,07	-0,04	-0,11	-0,01	0,09
AI Bockkäfer	-0,18	-0,11	0,01	0,12	0,05	-0,11	-0,24	-0,10	-0,05
DI Bockkäfer	-0,17	-0,15	0,00	-0,11	-0,08	0,57	0,49	-0,13	-0,09
AI Heuschrecken	0,11	-0,17	-0,09	-0,02	-0,04	-0,21	-0,26	0,20	0,17
DI Heuschrecken	0,16	0,16	0,23	0,18	0,12	-0,20	-0,32	0,01	0,05
AI Tagfalter	-0,04	0,04	-0,08	0,08	0,10	-0,02	-0,02	0,13	0,29
DI Tagfalter	0,04	-0,16	-0,18	-0,08	-0,02	-0,10	-0,07	0,27	0,37
AI Nachtfalter	0,05	0,11	-0,06	0,07	0,05	0,33	0,36	-0,02	0,27

KORRELATIONSMATRIX	DI "Bodenfallen" gesamt	AI Laufkäfer Gesamt	DI Laufkäfer Gesamt	AI Laufkäfer Saum	DI Laufkäfer Saum	AI Laufkäfer Mantel	DI Laufkäfer Mantel	AI Laufkäfer Bestand	DI Laufkäfer Bestand
DI Ähnlichkeit Nutzung Offenland	0,41	-0,23	0,15	-0,15	0,05	0,24	0,01	-0,09	0,18
AI Gehölze Grundfläche Waldrand	0,16	0,31	0,01	0,14	0,02	0,01	0,09	0,15	0,15
DI Gehölze Grundfläche Waldrand	0,19	0,25	0,05	0,17	0,08	-0,05	0,07	0,11	0,05
DI Gehölze Grundfläche Waldrand*	0,09	0,18	0,00	0,11	0,00	-0,14	0,04	0,11	0,04
AI Gehölze Grundfläche Wald	0,03	0,16	0,19	0,14	0,05	-0,17	0,16	0,11	0,22
DI Gehölze Grundfläche Wald	0,17	0,09	0,19	0,06	0,02	0,01	0,17	0,11	0,23
DI Gehölze Grundfläche Wald*	0,10	0,30	0,16	0,22	0,04	0,03	0,14	0,21	0,19
AI Vegetation Gehölzschicht Gesamt	0,24	0,23	0,08	-0,01	0,18	-0,11	0,13	-0,02	0,00
DI Vegetation Gehölzschicht Gesamt	-0,01	0,11	0,00	-0,03	0,02	-0,17	0,05	-0,04	0,05
AI Vegetation Gehölzschicht Saum	0,16	0,25	0,18	0,06	0,22	-0,03	0,21	0,09	0,11
DI Vegetation Gehölzschicht Saum	0,01	0,16	0,15	-0,02	0,24	-0,10	0,09	-0,05	0,10
AI Vegetation Gehölzschicht Mantel	0,04	0,11	0,05	-0,09	0,11	-0,09	0,04	-0,02	0,12
DI Vegetation Gehölzschicht Mantel	-0,05	0,06	0,02	-0,04	0,04	-0,15	0,01	-0,03	0,11
AI Vegetation Gehölzschicht Bestand	0,06	-0,02	0,02	-0,29	0,05	-0,08	0,07	-0,18	-0,03
DI Vegetation Gehölzschicht Bestand	0,03	0,01	-0,02	-0,26	0,02	-0,02	0,08	-0,08	0,03
AI Vegetation Krautschicht Gesamt	0,30	0,19	-0,04	0,02	0,06	0,10	0,09	0,22	-0,07
DI Vegetation Krautschicht Gesamt	0,23	0,17	-0,02	0,00	0,01	0,14	0,03	0,17	-0,14
AI Vegetation Krautschicht Saum	0,27	0,15	0,03	0,06	0,14	0,16	0,11	0,13	-0,02
DI Vegetation Krautschicht Saum	0,22	0,14	0,09	0,12	0,09	0,17	0,10	0,26	0,00
AI Vegetation Krautschicht Mantel	0,44	0,07	-0,04	-0,01	0,03	-0,03	0,01	0,17	-0,04
DI Vegetation Krautschicht Mantel	0,29	0,07	-0,19	-0,05	-0,09	-0,06	-0,16	0,01	-0,24
AI Vegetation Krautschicht Bestand	0,37	0,04	-0,09	-0,16	-0,15	0,02	-0,03	0,04	-0,07
DI Vegetation Krautschicht Bestand	0,28	0,02	-0,16	-0,16	-0,19	-0,03	-0,09	0,10	-0,12
AI Vögel Offenland	0,07	0,14	0,42	0,24	0,37	-0,13	0,09	-0,37	0,23
DI Vögel Offenland	-0,05	0,20	0,57	0,23	0,57	-0,05	0,24	-0,28	0,41
AI Vögel Wald und Waldrand	-0,21	0,09	-0,05	0,19	-0,07	-0,15	-0,03	0,09	0,08
DI Vögel Wald und Waldrand	0,07	0,01	0,06	0,21	0,05	0,03	0,06	0,08	0,22
DI "Bodenfallen" gesamt	1,00	0,08	-0,01	-0,02	-0,02	0,31	0,05	0,29	0,01
AI Laufkäfer Gesamt	0,08	1,00	0,25	0,53	0,22	0,24	0,32	0,29	0,31
DI Laufkäfer Gesamt	-0,01	0,25	1,00	0,40	0,90	0,09	0,80	-0,12	0,79
AI Laufkäfer Saum	-0,02	0,53	0,40	1,00	0,35	-0,11	0,25	-0,07	0,39
DI Laufkäfer Saum	-0,02	0,22	0,90	0,35	1,00	0,01	0,68	-0,14	0,72
AI Laufkäfer Mantel	0,31	0,24	0,09	-0,11	0,01	1,00	0,31	0,49	0,16
DI Laufkäfer Mantel	0,05	0,32	0,80	0,25	0,68	0,31	1,00	0,31	0,65
AI Laufkäfer Bestand	0,29	0,29	-0,12	-0,07	-0,14	0,49	0,31	1,00	0,14
DI Laufkäfer Bestand	0,01	0,31	0,79	0,39	0,72	0,16	0,65	0,14	1,00
DI "Farbschalen" gesamt	-0,11	0,11	-0,34	-0,15	-0,38	0,37	-0,07	0,25	-0,24
AI Wildbienen	0,17	-0,11	-0,13	0,10	-0,08	-0,07	-0,05	-0,19	-0,17
DI Wildbienen	0,30	0,16	-0,10	0,12	-0,10	0,09	-0,02	0,12	0,06
AI Schwebfliegen	0,36	0,00	0,08	0,26	0,13	-0,02	0,00	-0,17	0,08
DI Schwebfliegen	0,22	-0,02	-0,01	0,21	0,10	-0,01	-0,12	-0,14	0,08
AI Bockkäfer	0,02	-0,11	-0,24	0,19	-0,18	-0,18	-0,14	-0,19	-0,29
DI Bockkäfer	-0,09	-0,16	0,10	0,15	0,04	-0,18	-0,09	-0,47	-0,03
AI Heuschrecken	0,07	-0,14	-0,06	0,17	-0,14	-0,03	-0,05	-0,03	0,02
DI Heuschrecken	0,49	-0,01	-0,14	0,23	-0,11	-0,02	-0,10	0,04	-0,16
AI Tagfalter	0,15	-0,02	0,21	0,21	0,20	-0,09	0,24	0,01	0,05
DI Tagfalter	0,00	0,08	0,19	0,32	0,18	-0,09	0,13	0,06	0,28
AI Nachtfalter	0,36	0,17	0,55	0,27	0,52	0,07	0,42	-0,07	0,52

KORRELATIONSMATRIX	DI "Farb-schalen" gesamt	AI Wild-bienen	DI Wild-bienen	AI Schweb-fliegen	DI Schweb-fliegen	AI Bock-käfer	DI Bock-käfer	AI Heu-schrek-ken	DI Heu-schrek-ken
DI Ähnlichkeit Nutzung Offenland	-0,09	-0,16	0,01	-0,03	-0,04	-0,16	0,24	-0,08	-0,07
AI Gehölze Grundfläche Waldrand	-0,07	-0,17	0,09	0,00	-0,07	-0,28	-0,35	-0,12	0,07
DI Gehölze Grundfläche Waldrand	-0,21	-0,17	-0,04	0,01	-0,01	-0,10	-0,16	0,03	0,19
DI Gehölze Grundfläche Waldrand*	-0,19	-0,06	0,03	-0,03	-0,07	-0,03	-0,12	0,06	0,09
AI Gehölze Grundfläche Wald	-0,02	0,13	0,15	-0,05	0,04	-0,05	0,02	0,04	-0,01
DI Gehölze Grundfläche Wald	0,01	0,04	0,13	-0,03	0,10	-0,15	-0,08	0,12	0,04
DI Gehölze Grundfläche Wald*	-0,06	-0,07	0,04	-0,09	-0,04	-0,14	-0,20	0,02	-0,04
AI Vegetation Gehölzschicht Gesamt	-0,11	0,23	0,12	0,22	0,25	0,03	-0,25	-0,01	0,30
DI Vegetation Gehölzschicht Gesamt	0,01	0,11	0,14	0,03	0,12	0,03	-0,28	0,07	0,15
AI Vegetation Gehölzschicht Saum	0,05	0,15	0,29	0,20	0,18	-0,16	-0,10	-0,06	0,11
DI Vegetation Gehölzschicht Saum	0,06	0,13	0,30	0,23	0,25	-0,19	-0,14	-0,06	0,01
AI Vegetation Gehölzschicht Mantel	-0,13	0,03	0,04	0,11	0,13	-0,13	-0,27	0,01	0,12
DI Vegetation Gehölzschicht Mantel	-0,03	0,04	0,11	0,00	0,10	-0,01	-0,24	0,09	0,10
AI Vegetation Gehölzschicht Bestand	0,01	0,25	-0,03	-0,03	0,04	-0,01	-0,11	-0,09	-0,10
DI Vegetation Gehölzschicht Bestand	0,08	0,24	0,05	0,02	0,04	0,03	-0,22	-0,04	-0,06
AI Vegetation Krautschicht Gesamt	0,00	-0,04	0,08	-0,12	0,01	-0,10	-0,29	0,02	0,22
DI Vegetation Krautschicht Gesamt	0,11	-0,18	0,08	0,01	-0,05	-0,21	-0,06	-0,02	0,13
AI Vegetation Krautschicht Saum	0,11	-0,02	0,16	-0,07	0,11	-0,12	-0,20	0,02	0,21
DI Vegetation Krautschicht Saum	0,05	-0,19	0,13	0,08	-0,02	-0,18	-0,17	0,11	0,16
AI Vegetation Krautschicht Mantel	-0,08	0,16	0,10	-0,03	0,16	-0,11	-0,15	-0,17	0,16
DI Vegetation Krautschicht Mantel	0,01	0,14	0,04	0,03	0,12	0,01	0,00	-0,09	0,23
AI Vegetation Krautschicht Bestand	-0,09	0,33	0,00	-0,05	0,11	0,12	-0,11	-0,02	0,18
DI Vegetation Krautschicht Bestand	-0,12	0,34	0,04	-0,03	0,07	0,05	-0,08	-0,04	0,12
AI Vögel Offenland	-0,29	-0,18	-0,15	-0,02	-0,04	-0,11	0,57	-0,21	-0,20
DI Vögel Offenland	-0,42	-0,28	-0,21	-0,13	-0,11	-0,24	0,49	-0,26	-0,32
AI Vögel Wald und Waldrand	0,21	-0,08	0,22	0,01	-0,01	-0,10	-0,13	0,20	0,01
DI Vögel Wald und Waldrand	0,17	0,03	0,09	0,07	0,09	-0,05	-0,09	0,17	0,05
DI "Bodenfallen" gesamt	-0,11	0,17	0,30	0,36	0,22	0,02	-0,09	0,07	0,49
AI Laufkäfer Gesamt	0,11	-0,11	0,16	0,00	-0,02	-0,11	-0,16	-0,14	-0,01
DI Laufkäfer Gesamt	-0,34	-0,13	-0,10	0,08	-0,01	-0,24	0,10	-0,06	-0,14
AI Laufkäfer Saum	-0,15	0,10	0,12	0,26	0,21	0,19	0,15	0,17	0,23
DI Laufkäfer Saum	-0,38	-0,08	-0,10	0,13	0,10	-0,18	0,04	-0,14	-0,11
AI Laufkäfer Mantel	0,37	-0,07	0,09	-0,02	-0,01	-0,18	-0,18	-0,03	-0,02
DI Laufkäfer Mantel	-0,07	-0,05	-0,02	0,00	-0,12	-0,14	-0,09	-0,05	-0,10
AI Laufkäfer Bestand	0,25	-0,19	0,12	-0,17	-0,14	-0,19	-0,47	-0,03	0,04
DI Laufkäfer Bestand	-0,24	-0,17	0,06	0,08	0,08	-0,29	-0,03	0,02	-0,16
DI "Farbschalen" gesamt	1,00	0,12	0,42	-0,08	0,09	-0,06	-0,27	0,06	-0,08
AI Wildbienen	0,12	1,00	0,49	0,59	0,59	0,53	0,03	0,27	0,39
DI Wildbienen	0,42	0,49	1,00	0,37	0,40	0,15	-0,18	0,16	0,21
AI Schwebfliegen	-0,08	0,59	0,37	1,00	0,70	0,34	-0,01	0,39	0,59
DI Schwebfliegen	0,09	0,59	0,40	0,70	1,00	0,26	-0,03	0,37	0,51
AI Bockkäfer	-0,06	0,53	0,15	0,34	0,26	1,00	0,24	0,27	0,44
DI Bockkäfer	-0,27	0,03	-0,18	-0,01	-0,03	0,24	1,00	-0,10	-0,06
AI Heuschrecken	0,06	0,27	0,16	0,39	0,37	0,27	-0,10	1,00	0,65
DI Heuschrecken	-0,08	0,39	0,21	0,59	0,51	0,44	-0,06	0,65	1,00
AI Tagfalter	-0,15	0,12	0,10	0,20	0,15	0,11	-0,06	0,27	0,35
DI Tagfalter	-0,18	0,09	0,10	0,33	0,28	0,18	-0,05	0,44	0,40
AI Nachtfalter	-0,37	-0,18	-0,02	0,08	-0,08	-0,15	-0,04	-0,12	-0,05

KORRELATIONSMATRIX	AI Tag-falter	DI Tag-falter	AI Nacht-falter
DI Ähnlichkeit Nutzung Offenland	0,12	0,04	0,33
AI Gehölze Grundfläche Waldrand	0,18	0,22	0,54
DI Gehölze Grundfläche Waldrand	0,35	0,38	0,31
DI Gehölze Grundfläche Waldrand*	0,26	0,38	0,13
AI Gehölze Grundfläche Wald	-0,01	0,06	0,10
DI Gehölze Grundfläche Wald	-0,01	0,04	0,16
DI Gehölze Grundfläche Wald*	0,00	0,01	0,26
AI Vegetation Gehölzschicht Gesamt	0,06	-0,01	0,07
DI Vegetation Gehölzschicht Gesamt	0,15	0,19	0,01
AI Vegetation Gehölzschicht Saum	0,18	0,10	0,10
DI Vegetation Gehölzschicht Saum	0,06	0,10	0,08
AI Vegetation Gehölzschicht Mantel	0,15	0,20	0,05
DI Vegetation Gehölzschicht Mantel	0,12	0,23	-0,07
AI Vegetation Gehölzschicht Bestand	0,01	-0,15	0,10
DI Vegetation Gehölzschicht Bestand	0,14	0,03	0,08
AI Vegetation Krautschicht Gesamt	0,21	0,10	0,14
DI Vegetation Krautschicht Gesamt	-0,06	-0,06	-0,10
AI Vegetation Krautschicht Saum	0,28	0,11	0,17
DI Vegetation Krautschicht Saum	-0,04	0,04	0,05
AI Vegetation Krautschicht Mantel	0,04	-0,16	0,11
DI Vegetation Krautschicht Mantel	-0,08	-0,18	-0,06
AI Vegetation Krautschicht Bestand	0,08	-0,08	0,07
DI Vegetation Krautschicht Bestand	0,10	-0,02	0,05
AI Vögel Offenland	-0,02	-0,10	0,33
DI Vögel Offenland	-0,02	-0,07	0,36
AI Vögel Wald und Waldrand	0,13	0,27	-0,02
DI Vögel Wald und Waldrand	0,29	0,37	0,27
DI "Bodenfallen" gesamt	0,15	0,00	0,36
AI Laufkäfer Gesamt	-0,02	0,08	0,17
DI Laufkäfer Gesamt	0,21	0,19	0,55
AI Laufkäfer Saum	0,21	0,32	0,27
DI Laufkäfer Saum	0,20	0,18	0,52
AI Laufkäfer Mantel	-0,09	-0,09	0,07
DI Laufkäfer Mantel	0,24	0,13	0,42
AI Laufkäfer Bestand	0,01	0,06	-0,07
DI Laufkäfer Bestand	0,05	0,28	0,52
DI "Farbschalen" gesamt	-0,15	-0,18	-0,37
AI Wildbienen	0,12	0,09	-0,18
DI Wildbienen	0,10	0,10	-0,02
AI Schwebfliegen	0,20	0,33	0,08
DI Schwebfliegen	0,15	0,28	-0,08
AI Bockkäfer	0,11	0,18	-0,15
DI Bockkäfer	-0,06	-0,05	-0,04
AI Heuschrecken	0,27	0,44	-0,12
DI Heuschrecken	0,35	0,40	-0,05
AI Tagfalter	1,00	0,62	0,20
DI Tagfalter	0,62	1,00	0,14
AI Nachtfalter	0,20	0,14	1,00

ANHANG 95

QUOTIENTEN DER ARTEN- BZW. INDIVIDUENZAHLEN VERSCHIEDENER TIERGRUPPEN
Ausgewählte Waldränder und Hecken, für Ensifera und Caelifera auch Wiesen, Weiden, Waldschläge und Brachen

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10
Syrphidae / Apoidea												
(Schwebfliegen / Wildbienen)												
Artenzahl	0,5	0,9	0,5	0,4	1,2	0,8	1,4	1,0	0,7	1,8	0,8	0,8
Individuenzahl	0,1	0,5	0,2	0,3	0,9	0,7	1,6	2,0	0,9	3,0	0,7	0,6
Carabidae / Saltatoria												
(Laufkäfer / Heuschrecken)												
Artenzahl	1,8	2,7	1,5	2,1	6,7	2,8	3,4	12,0	1,6	4,0	2,6	1,9
Individuenzahl	0,3	2,0	0,2	0,9	2,7	1,8	14,5	21,8	0,4	11,9	4,6	0,7
Carabidae / Arachnidae												
(Laufkäfer / Spinnentiere)												
Individuenzahl	0,2	0,6	0,2	0,9	0,7	0,4	1,8	1,7	0,7	2,1	1,8	0,5
Ensifera / Caelifera												
(Langfühler- / Kurzfühlerschrecken)												
Artenzahl	0,5	0,4	0,4	0,3	0,5	1,0	0,7	*	0,6	**	0,9	0,5
Individuenzahl	0,05	0,12	0,03	0,06	0,11	1,38	0,82	*	0,10	**	0,15	0,04

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	K	WB-K	GBR	WIE1	WIE2	WIE3	WEI1	WEI2
Ensifera / Caelifera								
(Langfühler- / Kurzfühlerschrecken)								
Artenzahl	0,4	1,0	1,0	0,5	1,5	1,0	0,1	0,3
Individuenzahl	0,04	0,05	2,25	0,19	0,08	0,10	0,01	0,01

* nur Ensifera vertreten
** nur Caelifera vertreten

ANHANG 96

ODONATA, AMPHIBIA, REPTILIA
(Libellen, Lurche, Kriechtiere)
27 Stillgewässer
Je 3 Untersuchungstermine/Tiergruppe 1989 - 1990 - 1991
Odonata: Größte Häufigkeitsklasse gleichzeitig anwesender adulter Tiere am Stillgewässer 1989 - 1991
1= 1 , 2 = 2-5, 3 = 6-20, 4 = 21-50, 5 = 51 - 100 Individuen
Amphibien: Nachweis Laich, larvaler u. adulter Tiere
Rana temporaria: Maximal gleichzeitig ausgezählte Laichballen 1989 - 1991
Reptilia: Nachweis adulter Tiere

STILLGEWÄSSER	SG1	SG2	SG3	SG4	SG5	SG6	SG7	SG8	SG9	SG10
ARTENLISTE ODONATA										
Aeshna cyanea Müller	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
Ischnura elegans Van der Linden	2		4	3	3		5	1		2
Pyrrhosoma nymphula Sulzer	4		4	4	4		4			
Coenagrion puella Linnè	1		4	3	2		5	1		2
Libellula depressa Linnè	2		1	1			1			
Lestes viridis Van der Linden	2		2	2		2	2			1
Sympetrum striolatum Charp. et S. vulgatum Linnè			3	2			2	1		2
Platycnemis pennipes Pallas	2		4				5			
Calopteryx splendens Harris 3*	2			1	2					
Enallagma cyathigerum Charpentier			2		1		3			
Calopteryx virgo Linnè										
Erythromma viridulum Charpentier							4			
Anax imperator Leach										
Sympetrum sanguineum Müller										
Sympetrum pedemontanum Allioni 2**			1							
AUSWERTUNG										
Artenzahl	8	1	10	8	6	2	10	4	1	5
Anzahl abgeschätzt über Häufigkeitsklassenmittel	58	4	168	74	60	7	322	4	1	15
Geschätzte Anzahl je 10 qm Wasserfläche	3,4	0,9	8,8	1,5	4,6	0,1	6,7	0,04	0,5	0,6
Geschätzte Anzahl je 10 m Uferlinie	7,7	0,7	23,9	3,7	12,0	0,5	18,4	0,3	0,5	2,1
Verteilung nach Stetigkeiten										
Artenzahl										
Arten mit Stet. < 20 %	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0
Arten mit Stet. 20 - 40 %	3	0	3	3	1	1	3	1	0	2
Arten mit Stet. 41 - 60 %	4	0	4	4	3	0	4	2	0	2
Arten mit Stet. 61 - 80 %	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Artenzahl (%)										
Arten mit Stet. < 20 %	0,0	0,0	20,0	0,0	16,7	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0
Arten mit Stet. 20 - 40 %	37,5	0,0	30,0	37,5	16,7	50,0	30,0	25,0	0,0	40,0
Arten mit Stet. 41 - 60 %	50,0	0,0	40,0	50,0	50,0	0,0	40,0	50,0	0,0	40,0
Arten mit Stet. 61 - 80 %	12,5	100,0	10,0	12,5	16,7	50,0	10,0	25,0	100,0	20,0
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Stark gefährdet (2)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Gesamt (2 - 3)	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
in % der Gesamtartenzahl	12,5	0,0	10,0	12,5	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Gefährdet (3)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt (2 - 3)	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
in % der Gesamtartenzahl	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Art mit Sicherheit in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" vorhanden (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl	8	1	10	8	6	2	10	4	1	5
Artenzahl (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

STILLGEWÄSSER	SG1	SG2	SG3	SG4	SG5	SG6	SG7	SG8	SG9	SG10
Verteilung nach Verbreitungsangaben (5 Stufen) für den Oberrhein (nach BUCHWALD et. al 1984)										
Artenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	7	1	9	8	6	2	8	4	1	5
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	87,5	100,0	90,0	100,0	100,0	100,0	80,0	100,0	100,0	100,0
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	12,5	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach der Anzahl genutzter Biotoptypen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
1 Typ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Typen	3	0	3	3	3	0	3	1	0	1
3 Typen	2	0	2	1	0	1	3	0	0	1
4 - 5 Typen	3	1	5	4	3	1	4	3	1	3
Artenzahl (%)										
1 Typ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2 Typen	37,5	0,0	30,0	37,5	50,0	0,0	30,0	25,0	0,0	20,0
3 Typen	25,0	0,0	20,0	12,5	0,0	50,0	30,0	0,0	0,0	20,0
4 - 5 Typen	37,5	100,0	50,0	50,0	50,0	50,0	40,0	75,0	100,0	60,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
Bäche, kleine Flüsse (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	3	0	3	2	1	1	4	1	0	2
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	2	1	4	3	2	1	3	2	1	2
Stillgewässer, Moore (6)	1	0	2	1	2	0	2	1	0	1
Stillgewässer (7)	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0
Summe Quellen + Fliessgewässer (2 - 3)	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	12,5	0,0	0,0	12,5	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	37,5	0,0	30,0	25,0	16,7	50,0	40,0	25,0	0,0	40,0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	25,0	100,0	40,0	37,5	33,3	50,0	30,0	50,0	100,0	40,0
Stillgewässer, Moore (6)	12,5	0,0	20,0	12,5	33,3	0,0	20,0	25,0	0,0	20,0
Stillgewässer (7)	12,5	0,0	10,0	12,5	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (2 - 3)	12,5	0,0	0,0	12,5	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BELLMANN 1993)										
Artenzahl										
Bäche (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bäche und kleine Flüsse (3)	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	4	0	5	3	4	0	5	2	0	2
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	3	1	5	4	1	2	4	2	1	3
Pflanzenreiche Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Artenzahl (%)										
Bäche (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bäche und kleine Flüsse (3)	12,5	0,0	0,0	12,5	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	50,0	0,0	50,0	37,5	66,7	0,0	50,0	50,0	0,0	40,0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	37,5	100,0	50,0	50,0	16,7	100,0	40,0	50,0	100,0	60,0
Pflanzenreiche Stillgewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	3	0	4	3	3	1	4	1	0	2
Stillgewässer (6)	3	1	5	4	2	1	5	3	1	3
Summe Fließgewässer (2 - 3)	2	0	1	1	1	0	1	0	0	0

STILLGEWÄSSER	SG1	SG2	SG3	SG4	SG5	SG6	SG7	SG8	SG9	SG10
Artenzahl (%)										
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	12,5	0,0	0,0	12,5	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	12,5	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	37,5	0,0	40,0	37,5	50,0	50,0	40,0	25,0	0,0	40,0
Stillgewässer (6)	37,5	100,0	50,0	50,0	33,3	50,0	50,0	75,0	100,0	60,0
Summe Fließgewässer (2 - 3)	25,0	0,0	10,0	12,5	16,7	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach SCHURR 1990)										
Artenzahl										
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	6	1	9	6	5	2	8	4	1	5
Junge, flache Stillgewässer (7)	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0
Stillgewässer mit großen Wasserpflanzenbeständen (10)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Größere Stillgewässer (11)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verlandungszonen nährstoffreicher Stillgewässer (12)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Fließgewässer (4 - 5)	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	6	1	9	6	5	2	8	4	1	5
Summe Stillgewässer (7 - 12)	1	0	1	1	0	0	2	0	0	0
Artenzahl (%)										
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	12,5	0,0	0,0	12,5	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	75,0	100,0	90,0	75,0	83,3	100,0	80,0	100,0	100,0	100,0
Junge, flache Stillgewässer (7)	12,5	0,0	10,0	12,5	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer mit großen Wasserpflanzenbeständen (10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Größere Stillgewässer (11)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verlandungszonen nährstoffreicher Stillgewässer (12)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe Fließgewässer (4 - 5)	12,5	0,0	0,0	12,5	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	75,0	100,0	90,0	75,0	83,3	100,0	80,0	100,0	100,0	100,0
Summe Stillgewässer (7 - 12)	12,5	0,0	10,0	12,5	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BUCHWALD et. al. 1984)										
Artenzahl										
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bäche und Flüsse (4)	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	5	0	7	5	3	1	7	3	0	4
Stehende Gewässer aller Art (6)	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0
Artenzahl (%)										
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bäche und Flüsse (4)	12,5	0,0	0,0	12,5	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	62,5	0,0	70,0	62,5	50,0	50,0	70,0	75,0	0,0	80,0
Stehende Gewässer aller Art (6)	12,5	100,0	20,0	12,5	33,3	50,0	20,0	25,0	100,0	20,0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	12,5	0,0	10,0	12,5	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach der Art der Eiablage (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	5	0	6	4	4	1	7	2	0	3
Als Tandem im Flug (2)	0	0	2	1	0	0	1	1	0	1
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	7	1	7	6	6	2	8	3	1	4
Summe: Im Flug (2,4)	1	0	3	2	0	0	2	1	0	1
Artenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	62,5	0,0	60,0	50,0	66,7	50,0	70,0	50,0	0,0	60,0
Als Tandem im Flug (2)	0,0	0,0	20,0	12,5	0,0	0,0	10,0	25,0	0,0	20,0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	12,5	0,0	0,0	12,5	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	12,5	0,0	10,0	12,5	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	12,5	100,0	10,0	12,5	16,7	50,0	10,0	25,0	100,0	20,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	87,5	100,0	70,0	75,0	100,0	100,0	80,0	75,0	100,0	80,0
Summe: Im Flug (2,4)	12,5	0,0	30,0	25,0	0,0	0,0	20,0	25,0	0,0	20,0

STILLGEWÄSSER	SG1	SG2	SG3	SG4	SG5	SG6	SG7	SG8	SG9	SG10
Verteilung nach Ort der Eiablage (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
In offenem Wasser (1)	1	0	2	2	0	0	2	1	0	1
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
In Wasserpflanzen (6)	1	0	1	1	2	0	2	0	0	0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	4	0	4	3	3	0	4	2	0	2
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1
Artenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	12,5	0,0	20,0	25,0	0,0	0,0	20,0	25,0	0,0	20,0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	12,5	100,0	20,0	12,5	16,7	50,0	10,0	25,0	100,0	20,0
In Wasserpflanzen (6)	12,5	0,0	10,0	12,5	33,3	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	50,0	0,0	40,0	37,5	50,0	0,0	40,0	50,0	0,0	40,0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	12,5	0,0	10,0	12,5	0,0	50,0	10,0	0,0	0,0	20,0
Verteilung nach den Larvalentwicklungszeiten (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
1 Jahr (1)	5	0	8	5	4	1	8	3	0	4
2 Jahre (2)	3	1	2	3	2	1	2	1	1	1
Artenzahl (%)										
1 Jahr (1)	62,5	0,0	80,0	62,5	66,7	50,0	80,0	75,0	0,0	80,0
2 Jahre (2)	37,5	100,0	20,0	37,5	33,3	50,0	20,0	25,0	100,0	20,0
Verteilung nach den Aufenthaltsorten der Larven (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	5	1	8	5	4	2	7	3	1	4
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0
Zwischen Tauchblattpflanzen (7)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Artenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	12,5	0,0	0,0	12,5	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	12,5	0,0	10,0	12,5	16,7	0,0	10,0	25,0	0,0	20,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	62,5	100,0	80,0	62,5	66,7	100,0	70,0	75,0	100,0	80,0
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	12,5	0,0	10,0	12,5	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Zwischen Tauchblattpflanzen (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
ARTENLISTE AMPHIBIA										
Rana temporaria Linnè (Anzahl Laichballen)										
Anzahl Laichballen	30	70	20	40	60	40	60	2	60	150
Anzahl Laichballen je 10 qm Wasserfläche	1,8	17,5	1,1	0,8	4,6	0,8	1,3	0,02	30,0	6,0
Anzahl Laichballen je 10 m Uferlinie	4,0	14,0	2,9	2,0	12,0	3,0	3,4	0,1	30,0	21,4
Bufo bufo Linnè	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Bombina variegata Linnè		+								
ARTENLISTE REPTILIA										
Natrix natrix Linnè	+	+	+	+		+	+			+
ARTENLISTE MAMMALIA										
Neomys fodiens Pennant										
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN										
Anzahl der direkt benachbarten Gewässer	2	5	2	1	1	1	4	1	1	1
Gewässergröße (m²)	170	40	190	500	130	500	480	1100	20	250
Uferlänge (m)	75	50	70	200	50	135	175	150	20	70
Maximale Gewässertiefe (cm)										
< 20										
21 - 50		5	1							

STILLGEWÄSSER	SG1	SG2	SG3	SG4	SG5	SG6	SG7	SG8	SG9	SG10
51 - 100							4	1	1	
> 100	2		1	1	1	1				1
Höhenlage (m ü. NN)	330	280	335	350	375	285	290	260	455	425
Fallrichtung des Tales										
Süd				1						
Südwest										
West	2	5			1				1	1
Ost							4			
Nordost			2			1		1		
Im Hang gelegen										
In der Ebene gelegen										
Geologischer Untergrund										
Junge Anschwemmungen/Gneis	2	5	2	1	1	1	4		1	1
Gneis								1		
Wegegraben										
Deponieabdeckung										
Folie										
Asphalt										
Beton										
Böschungsmaterial										
Uferlänge (m)										
Junge Anschwemmungen/Gneis	56,3	10,0	70,0	200,0	50,0	135,0	175,0		20,0	70,0
Gneis								150,0		
Wegegraben										
Deponieabdeckung										
Holzverbau		40,0								
Folie										
Blocksatz/Asphalt										
Betonmauer	18,8									
Uferlänge (%)										
Junge Anschwemmungen/Gneis	75	20	100	100	100	100	100		100	100
Gneis								100		
Wegegraben										
Deponieabdeckung										
Holzverbau		80								
Folie										
Blocksatz/Asphalt										
Betonmauer	25									
Art der Wasserführung										
Permanent	2	4	2	1	1	1	4	1	1	1
Temporär		1								
Zulauf unverrohrt, Ablauf verrohrt	1			1			1			
Zu- und Ablauf verrohrt	1	4	2		1	1	3	1	1	1
Zulauf verrohrt, Ablauf fehlt										
Zulauf unverrohrt, Ablauf fehlt										
Ohne Zu- und Ablauf										
Künstliche Anlage	2	4	2	1	1	1	4	1	1	1
In früherem Seggenried/Feuchtgrünland	2		2	1	1	1	3	1	1	1
Auf feuchten Waldstandorten		4					1			
Im Hauptschluß eines Fließgewässers	2		2	1	1	1	4		1	1
Im Seitenschluß eines Fließgewässers		4								
Gespeist aus verrohrtem Fließgewässer								1		
Nutzung des Gewässers										
Löschteich	1		1	1	1			1	1	1
Fischbesatz	2		2		1	1	4	1		1
Enten-/Gänsebesatz				1				1		
Höhere Abwasserbelastung			2					1		
Vegetation										
Fläche (m²)	10	1	5	5	10	8	50		1	10
Röhricht-, Seggen-, Binsenbestände	10	1	5	5	10	3	40		1	10
Wasserlinsendecken										
Submerse Vegetation						5	10			

STILLGEWÄSSER	SG1	SG2	SG3	SG4	SG5	SG6	SG7	SG8	SG9	SG10
Fläche (%)	5,9	2,5	2,6	1,0	7,7	1,6	10,5		5,0	4,0
Röhricht-, Seggen-, Binsenbestände	5,9	2,5	2,6	1,0	7,7	0,6	8,4		5,0	4,0
Wasserlinsendecken										
Submerse Vegetation						1,0	2,1			
Besonnungssituation										
(durch Bäume oder Gebäude überschirmte Fläche im 25 m Umkreis des Gewässers)										
Südliche Hälfte (%)	20	93	1	9	47	98	60	6	92	52
Nördliche Hälfte (%)	5	75	0	10	15	100	60	9	62	47
Abstand zum nächsten Gewässer (m)										
Stillgewässer	225	385	350	620	620	360	250	215	200	105
Fließgewässer	0	0	0	0	0	0	0	130	0	0
Nutzungstypenanteile im 100 m Umkreis (%)										
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)		8,0	3,5	5,4	5,4			26,4	1,6	2,5
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau						20,0	11,8	4,5		
Gesamtes Grünland	64,6	62,7	96,5	88,9	64,0	44,8	44,3	58,9	58,0	61,5
Intensiv genutztes Grünland		40,8	78,0	88,9	59,2	31,7	43,6	58,9		
Weniger intensiv genutztes Grünland	52,2	18,8							58,0	59,9
Feuchtgrünland, Großseggenried	12,4	3,2	18,5		4,8	13,0	0,6			1,6
Gesamte Gehölzbestände	35,4	29,3		5,7	30,6	35,2	43,9	10,2	40,4	36,0
Hecken-, Feld- und Ufergehölze		9,6						10,2	7,0	
Nadelbaumreiche Waldbestände	7,3	19,7		5,7	17,2		1,3		12,7	
Laubbaumreiche Waldbestände	28,0				13,4	35,2	42,7		20,7	36,0
Wege mit Hartbelägen (m/ha)								50		
Sonstige Wege (m/ha)	94	108	88	119	101	21	57	88	145	126
Fließgewässer (m/ha)	130	62	46	59	62	35	60		64	51
Nutzungstypenanteile im 200 m Umkreis (%)										
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)	0,7	5,2	5,3	1,4	2,6			15,1	0,6	4,8
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau		2,9	9,4			35,9	29,6	35,0		
Gesamtes Grünland, davon	59,5	76,3	81,1	70,4	45,6	27,6	36,5	46,9	54,0	45,7
Intensiv genutztes Grünland		54,8	73,0	70,4	44,2	24,3	36,4	42,6		
Weniger intensiv genutztes Grünland	56,2	19,1						4,4	53,5	45,3
Feuchtgrünland, Großseggenried	3,3	2,4	8,2		1,4	3,3	0,2		0,5	0,4
Gesamte Gehölzbestände, davon	39,8	15,7	4,2	28,2	51,8	36,5	33,9	2,9	45,3	49,6
Hecken-, Feld- und Ufergehölze		3,8	0,6		3,6			2,5	2,7	1,4
Nadelbaumreiche Waldbestände	2,3	9,7		26,5	25,7		3,3		18,4	6,6
Laubbaumreiche Waldbestände	37,5	2,1	3,6	1,8	22,5	36,5	30,6	0,4	24,3	41,6
Wege mit Hartbelägen (m/ha)		13	19					37		
Sonstige Wege (m/ha)	119	92	36	88	105	42	89	73	113	141
Fließgewässer (m/ha)	47	26	27	23	43	9	31	14	33	29
Nutzungstypenanteile im 300 m Umkreis (%)										
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)	1,5	6,2	3,1	0,6	1,2	1,0		15,5	0,3	3,5
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau		24,1	7,5			30,6	28,2	42,3	1,9	
Gesamtes Grünland, davon	46,7	55,8	78,0	52,7	41,7	27,0	36,3	33,0	29,3	34,4
Intensiv genutztes Grünland		42,4	73,9	52,7	40,5	24,2	36,2	31,1		
Weniger intensiv genutztes Grünland	44,7	12,3				1,3		1,9	29,1	34,2
Feuchtgrünland, Großseggenried	1,9	1,1	4,1		1,2	1,4	0,1		0,2	0,2
Gesamte Gehölzbestände, davon	51,8	14,0	11,4	46,7	57,1	41,4	35,6	9,1	68,6	62,1
Hecken-, Feld- und Ufergehölze	2,0	3,1	1,7	0,6	2,5	1,2		1,4	1,2	0,6
Nadelbaumreiche Waldbestände	6,8	7,7	3,5	26,7	26,2	4,3	4,0		23,6	15,2
Laubbaumreiche Waldbestände	42,9	3,2	6,2	19,4	28,4	35,9	31,5	7,7	43,7	46,3
Wege mit Hartbelägen (m/ha)		17	28			17		31		
Sonstige Wege (m/ha)	94	102	48	83	86	69	84	54	105	108
Fließgewässer (m/ha)	25	19	38	14	45	8	21	29	22	20
Nutzungstypenanteile im Einzugsgebiet (%)										
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)	1		2	2				20		1
Deponieabdeckung										
Wegeseitengraben										
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau		1					16	56		
Grünland	50	12	55	35	2	2		24		19
Wald	49	86	43	63	98	98	84		100	81

STILLGEWÄSSER	SG1	SG2	SG3	SG4	SG5	SG6	SG7	SG8	SG9	SG10
GEWÄSSERQUALITÄT (n.n. = nicht nachweisbar, je eine Beprobung/Quartal 1989)										
Beprobungstermine										
Febr. 1989	24	24				24	24	24		
März 1989			7	7	7				4	4
Mai 1989		30			28					
Juni 1989	5		2	2		5	5	5	2	2
Aug. 1989	30	30	30	30	29	31	31	30	31	31
Nov. 1989	29	29	28	30	30	30	29	29	30	30
Wassertemperaturen (Alkoholthermometer, 0,5°C)										
Febr. 1989	6,5	6,0				6,5	7,0	7,0		
März 1989			10,0	9,0	8,0				7,5	8,0
Mai 1989		14,5			16,0					
Juni 1989	13,0		14,5	17,5		12,0	13,0	16,0	12,0	12,0
Aug. 1989	13,0	11,0	16,5	15,5	14,5	14,0	12,5	15,0	12,0	12,0
Nov. 1989	3,5	1,5	4,0	1,0	1,0	2,5	1,5	2,0	2,0	1,5
Sauerstoff (Stufen von 0,2 mg/l)										
Febr. 1989	9,4	10,0				9,1	6,3	11,0		
März 1989			7,5	11,4	11,1				11,4	10,9
Mai 1989		3,7			11,5					
Juni 1989	7,2		10,9	8,8		2,6	2,7	6,2	8,7	8,0
Aug. 1989	7,0	1,6	1,1	4,9	6,0	3,3	3,4	7,4	8,2	7,9
Nov. 1989	10,0	5,8	8,4	9,8	7,0	2,5	14,0	15,6	9,6	12,0
Sauerstoffsättigung (%)										
Febr. 1989	79	83				76	54	94		
März 1989			67	102	97				96	95
Mai 1989		17			120					
Juni 1989	71		110	95		25	26	67	83	77
Aug. 1989	69	15	12	51	61	33	33	76	79	76
Nov. 1989	78	43	60	71	51	19	103	116	72	88
pH-Wert (Stufen von 0,5)										
Febr. 1989	6,5	7,0				7,0	7,5	9,0		
März 1989			6,8	7,0	7,0				7,0	7,3
Mai 1989		6,8			8,5					
Juni 1989	7,0		7,0	7,5		7,0	7,0	7,5	7,0	7,3
Aug. 1989	7,3	6,8	7,0	7,5	7,0	7,3	7,3	8,5	7,0	7,3
Nov. 1989	7,0	6,5	6,8	7,5	6,8	7,5	7,3	8,5	7,0	7,0
Gesamthärte (° dt. Härte, Stufen von 0,2)										
Febr. 1989	1,8	1,8				2,8	7,0	7,2		
März 1989			5,4	1,8	1,8				2,0	2,6
Mai 1989		2,4			2,6					
Juni 1989	3,2		8,2	2,8		7,6	4,0	5,0	2,2	3,2
Aug. 1989	4,0	4,2	8,4	3,6	2,4	8,0	4,2	5,8	2,4	3,2
Nov. 1989	3,8	2,8	8,4	3,8	3,2	7,8	8,0	8,4	3,2	3,2
Carbonathärte (° dt. Härte, Stufen von 0,2)										
Febr. 1989	1,2	0,8				2,6	6,0	6,4		
März 1989			4,4	1,2	1,0				1,2	1,4
Mai 1989		2,4			1,6					
Juni 1989	2,8		6,8	2,2		7,4	4,0	5,0	1,8	2,4
Aug. 1989	3,2	4,0	7,8	2,6	2,0	7,0	4,2	5,6	1,6	2,0
Nov. 1989	2,2	2,6	6,8	2,8	2,0	6,8	5,6	7,4	1,8	1,6
Ammonium (0-0,2-0,4-0,6-1-2-3-5 mg/l) (* Bei hohen ph-Werten können in Abhängigkeit von der Temperatur höhere Anteile der Ammoniumbelastung als Ammoniak vorliegen, MERCK, o.J.)										
Febr. 1989	n.n.	n.n.				n.n.	n.n.	n.n.*		
März 1989			0,4	0,1	n.n.				n.n.	0,2
Mai 1989		0,6			n.n.					
Juni 1989	n.n.		n.n.	n.n.		0,2	0,1	2,0	n.n.	0,3
Aug. 1989	0,2	1,0	0,6	0,1	n.n.	0,2	0,1	n.n.*	0,1	0,1
Nov. 1989	n.n.	0,2	0,3	n.n.	n.n.	n.n.	0,1	n.n.*	n.n.	n.n.
Nitrit (0-0,025-0,05-0,075-0,1-0,15-0,2-0,3-0,5 mg/l)										
Febr. 1989	n.n.	0,025				0,025	n.n.	0,100		

STILLGEWÄSSER	SG1	SG2	SG3	SG4	SG5	SG6	SG7	SG8	SG9	SG10
März 1989			0,025	0,025	0,025				n.n.	0,025
Mai 1989		0,150			0,075					
Juni 1989	0,025		0,075	0,075		0,050	0,150	0,300	0,025	0,075
Aug. 1989	0,025	0,200	0,250	0,050	0,025	0,025	0,025	n.n.	0,025	0,025
Nov. 1989	n.n.	0,050	0,100	n.n.	0,050	0,025	0,050	0,050	n.n.	0,025
Nitrat (5-10-20-40-60-80-120-140 mg/l)										
Febr. 1989	20	20				10	5	15		
März 1989			30	20	40				10	30
Mai 1989		10			10					
Juni 1989	10		10	5		5	5	10	20	20
Aug. 1989	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Nov. 1989	5	5	10	5	10	5	5	5	10	10
Orthophosphat (0-0,25-0,5-0,75-1-1,5-2-3 mg/l) (Mit diesem relativ groben Test konnten nur an zwei Probestellen hohe Gehalte nachgewiesen werden)										
Febr. 1989	n.n.	n.n.				n.n.	n.n.	0,75		
März 1989			n.n.	n.n.	n.n.				n.n.	n.n.
Mai 1989		n.n.			n.n.					
Juni 1989	n.n.		n.n.	n.n.		n.n.	n.n.	0,25	n.n.	n.n.
Aug. 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,25	n.n.	n.n.
Nov. 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Mittelwerte										
Temperatur. (°C)	9,0	8,3	11,3	10,8	9,9	8,8	8,5	10,0	8,4	8,4
Sauerstoff (mg/l)	8,4	5,3	7,0	8,7	8,9	4,4	6,6	10,1	9,5	9,7
Sauerstoffsättigung (%)	74	40	62	80	82	38	54	88	83	84
pH-Wert	6,9	6,8	6,9	7,4	7,3	7,2	7,3	8,4	7,0	7,2
Gesamthärte (° dt. Härte)	3,2	2,8	7,6	3,0	2,5	6,6	5,8	6,6	2,5	3,1
Carbonathärte (° dt. Härte)	2,4	2,5	6,5	2,2	1,7	6,0	5,0	6,1	1,6	1,9
Ammonium (mg/l)	0,05	0,45	0,33	0,05	n.n.	0,10	0,08	2,00	0,03	0,10
Nitrit (mg/l)	0,01	0,11	0,11	0,04	0,04	0,03	0,06	0,11	0,01	0,04
Nitrat (mg/l)	10	10	14	9	16	6	5	9	11	16
Orthophosphat (mg/l)	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,3	n.n.	n.n.
Maxima bzw. Minima										
Maximum Temperatur. (°C)	13,0	14,5	16,5	17,5	16,0	14,0	13,0	16,0	12,0	12,0
Minimum Sauerstoff (mg/l)	7,0	1,6	1,1	4,9	6,0	2,5	2,7	6,2	8,2	7,9
Minimum Sauerstoffsättigung (%)	69	15	12	51	51	19	26	67	72	76
Maximum pH-Wert	7,3	7,0	7,0	7,5	8,5	7,5	7,5	9,0	7,0	7,3
Maximum Gesamthärte (° dt. Härte)	4,0	4,2	8,4	3,8	3,2	8,0	8,0	8,4	3,2	3,2
Maximum Carbonathärte (° dt. Härte)	3,2	4,0	7,8	2,8	2,0	7,4	6,0	7,4	1,8	2,4
Maximum Ammonium (mg/l)	0,2	1,0	0,6	0,1	n.n.	0,2	0,1	2,0	0,1	0,3
Maximum Nitrit (mg/l)	0,03	0,20	0,25	0,08	0,08	0,05	0,15	0,30	0,03	0,08
Maximum Nitrat (mg/l)	20	20	30	20	40	10	5	15	20	30
Maximum Orthophosphat (mg/l)	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,75	n.n.	n.n.

STILLGEWÄSSER	SG11	SG12	SG13	SG14	SG15	SG16	SG17	SG18	SG19	SG20
ARTENLISTE ODONATA										
Aeshna cyanea Müller		2	2	2	2	2	2	1		
Ischnura elegans Van der Linden		3		3	2	4	4		1	1
Pyrrhosoma nymphula Sulzer		3	3	3	3	4	3		1	1
Coenagrion puella Linnè		2	3	2		3	4			
Libellula depressa Linnè			1		2	2	2			1
Lestes viridis Van der Linden		3		4			2			
Sympetrum striolatum Charp. et S. vulgatum Linnè		3	2				4			
Platycnemis pennipes Pallas		3	2			4	2			
Calopteryx splendens Harris 3*			2			1	1			
Enallagma cyathigerum Charpentier						2				
Calopteryx virgo Linnè				1			1			
Erythromma viridulum Charpentier										
Anax imperator Leach		2								
Sympetrum sanguineum Müller			2							
Sympetrum pedemontanum Allioni 2**										
AUSWERTUNG										
Artenzahl	0	8	8	6	4	8	10	1	2	3
Anzahl abgeschätzt über Häufigkeitsklassenmittel	0	76	45	70	24	131	136	1	2	3
Geschätzte Anzahl je 10 qm Wasserfläche	0,0	1,6	22,3	3,0	0,9	8,2	9,0	0,5	8,0	7,5
Geschätzte Anzahl je 10 m Uferlinie	0,0	5,4	17,8	6,3	2,5	17,5	20,8	0,5	3,3	3,8
Verteilung nach Stetigkeiten										
Artenzahl										
Arten mit Stet. < 20 %	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0
Arten mit Stet. 20 - 40 %	0	3	3	1	0	2	4	0	0	0
Arten mit Stet. 41 - 60 %	0	3	3	3	3	4	4	0	2	3
Arten mit Stet. 61 - 80 %	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Artenzahl (%)										
Arten mit Stet. < 20 %	-	12,5	12,5	16,7	0,0	12,5	10,0	0,0	0,0	0,0
Arten mit Stet. 20 - 40 %	-	37,5	37,5	16,7	0,0	25,0	40,0	0,0	0,0	0,0
Arten mit Stet. 41 - 60 %	-	37,5	37,5	50,0	75,0	50,0	40,0	0,0	100,0	100,0
Arten mit Stet. 61 - 80 %	-	12,5	12,5	16,7	25,0	12,5	10,0	100,0	0,0	0,0
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	0	0	1	1	0	1	2	0	0	0
Gesamt (2 - 3)	0	0	1	1	0	1	2	0	0	0
in % der Gesamtartenzahl	-	0,0	12,5	16,7	0,0	12,5	20,0	0,0	0,0	0,0
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Gesamt (2 - 3)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
in % der Gesamtartenzahl	-	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Art mit Sicherheit in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" vorhanden (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl	0	8	8	6	4	8	10	1	2	3
Artenzahl (%)	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Verteilung nach Verbreitungsangaben (5 Stufen) für den Oberrhein (nach BUCHWALD et. al 1984)										
Artenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0	7	7	5	4	7	8	1	2	3
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Artenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	-	87,5	87,5	83,3	100,0	87,5	80,0	100,0	100,0	100,0
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	-	12,5	12,5	0,0	0,0	12,5	10,0	0,0	0,0	0,0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	-	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0

STILLGEWÄSSER	SG11	SG12	SG13	SG14	SG15	SG16	SG17	SG18	SG19	SG20
Verteilung nach der Anzahl genutzter Biotoptypen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
1 Typ	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
2 Typen	0	2	3	1	1	4	3	0	0	1
3 Typen	0	2	1	1	0	1	2	0	0	0
4 - 5 Typen	0	4	4	3	3	3	4	1	2	2
Artenzahl (%)										
1 Typ	-	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
2 Typen	-	25,0	37,5	16,7	25,0	50,0	30,0	0,0	0,0	33,3
3 Typen	-	25,0	12,5	16,7	0,0	12,5	20,0	0,0	0,0	0,0
4 - 5 Typen	-	50,0	50,0	50,0	75,0	37,5	40,0	100,0	100,0	66,7
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
Bäche, kleine Flüsse (2)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0	4	1	2	1	2	3	0	1	1
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0	3	3	2	2	2	3	1	1	1
Stillgewässer, Moore (6)	0	1	2	1	0	2	1	0	0	0
Stillgewässer (7)	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1
Summe Quellen + Fliessgewässer (2 - 3)	0	0	1	1	0	1	2	0	0	0
Artenzahl (%)										
Bäche, kleine Flüsse (2)	-	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	-	0,0	12,5	0,0	0,0	12,5	10,0	0,0	0,0	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	-	50,0	12,5	33,3	25,0	25,0	30,0	0,0	50,0	33,3
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	-	37,5	37,5	33,3	50,0	25,0	30,0	100,0	50,0	33,3
Stillgewässer, Moore (6)	-	12,5	25,0	16,7	0,0	25,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer (7)	-	0,0	12,5	0,0	25,0	12,5	10,0	0,0	0,0	33,3
Summe Quellen + Fliessgewässer (2 - 3)	-	0,0	12,5	16,7	0,0	12,5	20,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BELLMANN 1993)										
Artenzahl										
Bäche (2)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Bäche und kleine Flüsse (3)	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0	4	3	3	2	5	4	0	2	2
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0	3	4	2	2	2	4	1	0	1
Pflanzenreiche Stillgewässer (7)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Bäche (2)	-	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Bäche und kleine Flüsse (3)	-	0,0	12,5	0,0	0,0	12,5	10,0	0,0	0,0	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	-	50,0	37,5	50,0	50,0	62,5	40,0	0,0	100,0	66,7
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	-	37,5	50,0	33,3	50,0	25,0	40,0	100,0	0,0	33,3
Pflanzenreiche Stillgewässer (7)	-	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0	0	1	1	0	1	2	0	0	0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0	3	1	3	2	3	3	0	2	2
Stillgewässer (6)	0	4	5	2	2	3	4	1	0	1
Summe Fließgewässer (2 - 3)	0	1	2	1	0	2	3	0	0	0
Artenzahl (%)										
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	-	0,0	12,5	16,7	0,0	12,5	20,0	0,0	0,0	0,0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	-	12,5	12,5	0,0	0,0	12,5	10,0	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	-	37,5	12,5	50,0	50,0	37,5	30,0	0,0	100,0	66,7
Stillgewässer (6)	-	50,0	62,5	33,3	50,0	37,5	40,0	100,0	0,0	33,3
Summe Fließgewässer (2 - 3)	-	12,5	25,0	16,7	0,0	25,0	30,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach SCHURR 1990)										
Artenzahl										
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0	7	5	5	3	6	7	1	2	2

STILLGEWÄSSER	SG11	SG12	SG13	SG14	SG15	SG16	SG17	SG18	SG19	SG20
Junge, flache Stillgewässer (7)	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1
Stillgewässer mit großen Wasserpflanzenbeständen (10)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer (11)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Verlandungszonen nährstoffreicher Stillgewässer (12)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Summe Fließgewässer (4 - 5)	0	0	1	1	0	1	2	0	0	0
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0	7	5	5	3	6	7	1	2	2
Summe Stillgewässer (7 - 12)	0	1	2	0	1	1	1	0	0	1
Artenzahl (%)										
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	-	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	-	0,0	12,5	0,0	0,0	12,5	10,0	0,0	0,0	0,0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	-	87,5	62,5	83,3	75,0	75,0	70,0	100,0	100,0	66,7
Junge, flache Stillgewässer (7)	-	0,0	12,5	0,0	25,0	12,5	10,0	0,0	0,0	33,3
Stillgewässer mit großen Wasserpflanzenbeständen (10)	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Größere Stillgewässer (11)	-	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verlandungszonen nährstoffreicher Stillgewässer (12)	-	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe Fließgewässer (4 - 5)	-	0,0	12,5	16,7	0,0	12,5	20,0	0,0	0,0	0,0
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	-	87,5	62,5	83,3	75,0	75,0	70,0	100,0	100,0	66,7
Summe Stillgewässer (7 - 12)	-	12,5	25,0	0,0	25,0	12,5	10,0	0,0	0,0	33,3
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BUCHWALD et. al. 1984)										
Artenzahl										
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Bäche und Flüsse (4)	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0	7	5	4	2	4	6	0	2	2
Stehende Gewässer aller Art (6)	0	1	1	1	1	2	1	1	0	0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1
Artenzahl (%)										
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	-	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Bäche und Flüsse (4)	-	0,0	12,5	0,0	0,0	12,5	10,0	0,0	0,0	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	-	87,5	62,5	66,7	50,0	50,0	60,0	0,0	100,0	66,7
Stehende Gewässer aller Art (6)	-	12,5	12,5	16,7	25,0	25,0	10,0	100,0	0,0	0,0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	-	0,0	12,5	0,0	25,0	12,5	10,0	0,0	0,0	33,3
Verteilung nach der Art der Eiablage (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0	5	3	4	2	5	5	0	2	2
Als Tandem im Flug (2)	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0	0	1	1	0	1	2	0	0	0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0	7	5	6	3	7	8	1	2	2
Summe: Im Flug (2,4)	0	1	3	0	1	1	2	0	0	1
Artenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	-	62,5	37,5	66,7	50,0	62,5	50,0	0,0	100,0	66,7
Als Tandem im Flug (2)	-	12,5	25,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	-	0,0	12,5	16,7	0,0	12,5	20,0	0,0	0,0	0,0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	-	0,0	12,5	0,0	25,0	12,5	10,0	0,0	0,0	33,3
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	-	25,0	12,5	16,7	25,0	12,5	10,0	100,0	0,0	0,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	-	87,5	62,5	100,0	75,0	87,5	80,0	100,0	100,0	66,7
Summe: Im Flug (2,4)	-	12,5	37,5	0,0	25,0	12,5	20,0	0,0	0,0	33,3
Verteilung nach Ort der Eiablage (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
In offenem Wasser (1)	0	1	2	0	1	1	2	0	0	1
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0	1	2	1	1	1	1	1	0	0
In Wasserpflanzen (6)	0	1	1	1	0	2	2	0	0	0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0	4	3	3	2	4	4	0	2	2
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
Artenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	-	12,5	25,0	0,0	25,0	12,5	20,0	0,0	0,0	33,3
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	-	12,5	25,0	16,7	25,0	12,5	10,0	100,0	0,0	0,0

STILLGEWÄSSER	SG11	SG12	SG13	SG14	SG15	SG16	SG17	SG18	SG19	SG20
In Wasserpflanzen (6)	-	12,5	12,5	16,7	0,0	25,0	20,0	0,0	0,0	0,0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	-	50,0	37,5	50,0	50,0	50,0	40,0	0,0	100,0	66,7
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	-	12,5	0,0	16,7	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach den Larvalentwicklungszeiten (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
1 Jahr (1)	0	7	5	4	2	5	6	0	2	2
2 Jahre (2)	0	1	3	2	2	3	4	1	0	1
Artenzahl (%)										
1 Jahr (1)	-	87,5	62,5	66,7	50,0	62,5	60,0	0,0	100,0	66,7
2 Jahre (2)	-	12,5	37,5	33,3	50,0	37,5	40,0	100,0	0,0	33,3
Verteilung nach den Aufenthaltsorten der Larven (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0	0	2	1	0	1	2	0	0	0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0	7	5	4	2	5	6	1	1	1
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1
Zwischen Tauchblattpflanzen (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	-	0,0	25,0	16,7	0,0	12,5	20,0	0,0	0,0	0,0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	-	12,5	0,0	16,7	25,0	12,5	10,0	0,0	50,0	33,3
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	-	87,5	62,5	66,7	50,0	62,5	60,0	100,0	50,0	33,3
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	-	0,0	12,5	0,0	25,0	12,5	10,0	0,0	0,0	33,3
Zwischen Tauchblattpflanzen (7)	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ARTENLISTE AMPHIBIA										
Rana temporaria Linnè (Anzahl Laichballen)										
Anzahl Laichballen		5	20	130	20	50	20	20	20	5
Anzahl Laichballen je 10 qm Wasserfläche		0,1	10,0	5,7	0,7	3,1	1,3	10,0	80,0	12,5
Anzahl Laichballen je 10 m Uferlinie		0,4	8,0	11,8	2,1	6,7	3,1	10,0	33,3	6,3
Bufo bufo Linnè		+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bombina variegata Linnè				+		+	+		+	
ARTENLISTE REPTILIA										
Natrix natrix Linnè				+		+				+
ARTENLISTE MAMMALIA										
Neomys fodiens Pennant				+						
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN										
Anzahl der direkt benachbarten Gewässer	1	1	3	2	1	3	1	1	1	1
Gewässergröße (m²)	8	470	20	230	270	160	150	20	2,5	4
Uferlänge (m)	12	140	25	110	95	75	65	20	6	8
Maximale Gewässertiefe (cm)										
< 20	1		3						1	
21 - 50						1		1		1
51 - 100		1					1			
> 100				2	1	2				
Höhenlage (m ü. NN)	250	240	220	255	350	370	245	300	350	285
Fallrichtung des Tales										
Süd				2			1			
Südwest										
West	1									
Ost						3		1		
Nordost					1				1	
Im Hang gelegen										1
In der Ebene gelegen		1	3							

STILLGEWÄSSER	SG11	SG12	SG13	SG14	SG15	SG16	SG17	SG18	SG19	SG20
Geologischer Untergrund										
Junge Anschwemmungen/Gneis	1			2	1	3	1			
Gneis								1		
Wegegraben									1	
Deponieabdeckung			3							
Folie										1
Asphalt		1								
Beton										
Böschungsmaterial										
Uferlänge (m)										
Junge Anschwemmungen/Gneis	12,0			110,0	95,0	75,0	55,3			
Gneis								20,0		
Wegegraben									6,0	
Deponieabdeckung			25,0							
Holzverbau										
Folie										8,0
Blocksatz/Asphalt		140,0								
Betonmauer							9,8			
Uferlänge (%)										
Junge Anschwemmungen/Gneis	100			100	100	100	85			
Gneis								100		
Wegegraben									100	
Deponieabdeckung			100							
Holzverbau										
Folie										100
Blocksatz/Asphalt		100								
Betonmauer							15			
Art der Wasserführung										
Permanent	1	1		2	1	3	1			
Temporär			3					1	1	1
Zulauf unverrohrt, Ablauf verrohrt	1			1	1					
Zu- und Ablauf verrohrt		1		1		3	1			
Zulauf verrohrt, Ablauf fehlt										
Zulauf unverrohrt, Ablauf fehlt								1		
Ohne Zu- und Ablauf			3						1	1
Künstliche Anlage	1	1	3	2	1	3	1	1	1	1
In früherem Seggenried/Feuchtgrünland					1	3	1		1	
Auf feuchten Waldstandorten	1			2				1		
Im Hauptschluß eines Fließgewässers	1			2	1	3	1	1		
Im Seitenschluß eines Fließgewässers										
Gespeist aus verrohrtem Fließgewässer		1								
Nutzung des Gewässers										
Löschteich					1	3	1			
Fischbesatz		1		2	1	3	1			
Enten-/Gänsebesatz		1								
Höhere Abwasserbelastung					1		1			
Vegetation										
Fläche (m²)		40	25	158	20	15	2	7		1
Röhricht-, Seggen-, Binsenbestände		30	15	8	20	15	2	2		
Wasserlinsendecken		10	10	150				5		1
Submerse Vegetation										
Fläche (%)		8,5	125,2	68,7	7,4	9,4	1,3	35,0		25,0
Röhricht-, Seggen-, Binsenbestände		6,4	75,1	3,5	7,4	9,4	1,3	10,0		
Wasserlinsendecken		2,1	50,1	65,2				25,0		25,0
Submerse Vegetation										
Besonnungssituation (durch Bäume oder Gebäude überschirmte Fläche im 25 m Umkreis des Gewässers)										
Südliche Hälfte (%)	100	7	73	89	47	22	1	100	0	2
Nördliche Hälfte (%)	100	3	65	45	76	6	1	100	33	5
Abstand zum nächsten Gewässer (m)										
Stillgewässer	240	250	480	435	285	285	595	435	285	30
Fließgewässer	0	450	10	0	0	0	0	0	20	175

STILLGEWÄSSER	SG11	SG12	SG13	SG14	SG15	SG16	SG17	SG18	SG19	SG20
Nutzungstypenanteile im 100 m Umkreis (%)										
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)	43,0	100	10,2		2,5		10,5		2,5	5,7
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau				1,9			23,9			79,0
Gesamtes Grünland			68,5	17,3	82,2	87,6	63,1		82,2	15,3
Intensiv genutztes Grünland			68,5	17,3	81,5	86,3	63,1		81,5	1,6
Weniger intensiv genutztes Grünland										13,7
Feuchtgrünland, Großseggenried					0,6	1,3			0,6	
Gesamte Gehölzbestände	57,0		21,3	80,8	15,3	12,4	2,5	100	15,3	
Hecken-, Feld- und Ufergehölze			4,1		15,3	12,4			15,3	
Nadelbaumreiche Waldbestände				12,6				4,8		
Laubbaumreiche Waldbestände	57,0		17,2	68,2			2,5	95,2		
Wege mit Hartbelägen (m/ha)		341	143		61				61	46
Sonstige Wege (m/ha)	73		25	108	16	146	186	170	16	22
Fließgewässer (m/ha)	32		59	44	62	33	63	31	62	
Nutzungstypenanteile im 200 m Umkreis (%)										
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)	29,2	100	7,0		6,2	2,5	8,2	0,4	6,2	20,0
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau			5,9	9,5	2,4	2,4	27,5		2,4	35,2
Gesamtes Grünland, davon			63,3	8,6	75,3	64,5	54,1		75,3	21,2
Intensiv genutztes Grünland			63,3	8,6	74,8	64,2	45,1		74,8	16,7
Weniger intensiv genutztes Grünland							6,5			4,5
Feuchtgrünland, Großseggenried					0,6	0,3	2,5		0,6	
Gesamte Gehölzbestände, davon	70,8		23,8	81,9	16,1	30,6	10,1	99,6	16,1	23,5
Hecken-, Feld- und Ufergehölze			3,9		6,5	8,4			6,5	0,2
Nadelbaumreiche Waldbestände				6,5	4,6	21,6		15,7	4,6	
Laubbaumreiche Waldbestände	70,8		19,9	75,4	4,9	0,7	10,1	83,9	4,9	23,2
Wege mit Hartbelägen (m/ha)	6	271	109		23		27		23	60
Sonstige Wege (m/ha)	60		41	64	53	81	79	104	53	40
Fließgewässer (m/ha)	16		53	29	33	24	33	21	33	5
Nutzungstypenanteile im 300 m Umkreis (%)										
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)	27,1	87,4	5,5	0,6	3,7	1,6	4,1	1,7	3,7	19,9
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau		6,1	19,3	14,4	4,0	1,7	24,9		4,0	34,0
Gesamtes Grünland, davon		0,4	42,4	6,6	69,0	59,8	49,0		69,0	17,1
Intensiv genutztes Grünland		0,4	42,4	6,6	68,8	59,7	39,1		68,8	15,1
Weniger intensiv genutztes Grünland							7,5			2,0
Feuchtgrünland, Großseggenried					0,2	0,1	2,4		0,2	
Gesamte Gehölzbestände, davon	72,9	6,0	32,8	78,3	23,2	37,0	21,9	98,3	23,2	29,0
Hecken-, Feld- und Ufergehölze		1,7	3,1		3,5	5,2			3,5	1,3
Nadelbaumreiche Waldbestände	2,6			5,9	14,2	30,5	1,5	14,9	14,2	0,9
Laubbaumreiche Waldbestände	70,3	4,3	29,6	72,4	5,6	1,3	20,4	83,4	5,6	26,8
Wege mit Hartbelägen (m/ha)	21	249	82	12	22	4	20		22	36
Sonstige Wege (m/ha)	62		23	64	62	52	72	71	62	42
Fließgewässer (m/ha)	7		33	21	25	19	22	13	25	13
Nutzungstypenanteile im Einzugsgebiet (%)										
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)		34			1		1			
Deponieabdeckung			100							
Wegeseitengraben									100	
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau					1		6			100
Grünland					44	61	21			
Wald	100	66		100	54	39	73	100		
GEWÄSSERQUALITÄT										
(n.n. = nicht nachweisbar, je eine Beprobung/Quartal 1989)										
Beprobungstermine										
Febr. 1989	24	24	24	24						
März 1989					7	7	7	7		
Mai 1989			27	27	29	30		27		
Juni 1989	5	5					5			
Aug. 1989	31	30	31	31	30	30	30	31		
Nov. 1989	29	29	24	23	28	28	29	23		
Wassertemperaturen (Alkolholthermometer, 0,5°C)										
Febr. 1989	7,0	7,0	6,0	6,0						
März 1989					9,0	9,5	8,0	7,5		
Mai 1989			17,5	15,5	15,0	17,5		16,0		
Juni 1989	10,0	14,5					13,5			
Aug. 1989	13,5	15,0	15,5	13,0	12,5	17,0	16,5	12,0		
Nov. 1989	1,5	5,0	1,5	1,0	2,5	3,5	2,0	1,0		

STILLGEWÄSSER	SG11	SG12	SG13	SG14	SG15	SG16	SG17	SG18	SG19	SG20
Sauerstoff (Stufen von 0,2 mg/l)										
Febr. 1989	9,1	10,0	4,8	8,3						
März 1989					9,1	9,3	10,6	11,0		
Mai 1989			1,8	6,6	8,3	6,7		5,8		
Juni 1989	9,3	4,7					16,5			
Aug. 1989	8,7	4,9	8,4	1,4	4,9	5,6	15,2	1,3		
Nov. 1989	8,8	8,7	2,0	1,7	7,1	9,7	10,0	2,8		
Sauerstoffsättigung (%)										
Febr. 1989	69	85	40	69						
März 1989					81	84	92	95		
Mai 1989			19	68	85	72		61		
Juni 1989	85	48					163			
Aug. 1989	86	50	13	14	47	58	160	12		
Nov. 1989	65	70	15	12	54	75	75	20		
pH-Wert (Stufen von 0,5)										
Febr. 1989	7,5	7,5	7,0	7,5						
März 1989					7,3	7,5	7,5	7,3		
Mai 1989			7,0	7,5	7,3	7,3		7,0		
Juni 1989	7,5	7,5					9,0			
Aug. 1989	7,5	7,3	7,0	7,0	7,0	7,3	9,0	6,5		
Nov. 1989	7,3	7,5	7,5	7,0	7,0	7,3	7,5	6,8		
Gesamthärte (° dt. Härte, Stufen von 0,2)										
Febr. 1989	4,4	4,8	4,2	4,8						
März 1989					3,4	2,8	7,4	2,8		
Mai 1989			5,4	7,2	5,2	4,8		3,8		
Juni 1989	7,4	8,2					6,4			
Aug. 1989	3,2	6,2	3,2	6,2	6,4	5,6	6,2	4,2		
Nov. 1989	6,6	10,2	3,8	8,6	5,6	5,0	9,2	5,2		
Carbonathärte (° dt. Härte, Stufen von 0,2)										
Febr. 1989	3,8	4,2	4,0	4,8						
März 1989					3,0	2,6	7,0	2,6		
Mai 1989			5,2	5,4	4,6	4,8		3,8		
Juni 1989	5,2	8,0					6,0			
Aug. 1989	2,0	5,4	3,2	6,0	5,0	5,0	5,8	4,2		
Nov. 1989	5,0	8,8	3,8	6,2	5,2	4,6	9,0	4,0		
Ammonium (0-0,2-0,4-0,6-1-2-3-5 mg/l)										
(* Bei hohen ph-Werten können in Abhängigkeit von der Temperatur höhere Anteile der Ammoniumbelastung als Ammoniak vorliegen, MERCK, o.J.)										
Febr. 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.						
März 1989					0,2	0,1	0,5	n.n.		
Mai 1989			n.n.	0,1	0,1	n.n.		0,2		
Juni 1989	n.n.	0,1					n.n.*			
Aug. 1989	n.n.	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	n.n.*	0,2		
Nov. 1989	n.n.	0,1	3,0	n.n.	0,2	0,1	0,5	n.n.		
Nitrit (0-0,025-0,05-0,075-0,1-0,15-0,2-0,3-0,5 mg/l)										
Febr. 1989	0,025	0,025	n.n.	0,025						
März 1989					0,050	0,025	0,075	n.n.		
Mai 1989			n.n.	0,025	0,075	0,050		0,013		
Juni 1989	0,025	0,075					0,200			
Aug. 1989	n.n.	0,100	n.n.	0,025	0,075	0,050	0,200	0,013		
Nov. 1989	n.n.	0,025	0,025	0,025	0,050	0,025	1,00	0,013		
Nitrat (5-10-20-40-60-80-120-140 mg/l)										
Febr. 1989	10	30	5	5						
März 1989					20	20	20	5		
Mai 1989			5	5	20	10		5		
Juni 1989	30	5					20			
Aug. 1989	20	20	5	5	10	10	5	5		
Nov. 1989	5	5	5	5	5	5	5	5		
Orthophosphat (0-0,25-0,5-0,75-1-1,5-2-3 mg/l)										
(Mit diesem relativ groben Test konnten nur an zwei Probestellen hohe Gehalte nachgewiesen werden)										
Febr. 1989	n.n.	n.n.	0,25	n.n.						
März 1989					n.n.	n.n.	n.n.	n.n.		

STILLGEWÄSSER	SG11	SG12	SG13	SG14	SG15	SG16	SG17	SG18	SG19	SG20
Mai 1989			0,25	n.n.	n.n.	n.n.		n.n.		
Juni 1989	n.n.	n.n.					n.n.			
Aug. 1989	n.n.	n.n.	0,5	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.		
Nov. 1989	n.n.	n.n.	1	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.		
Mittelwerte										
Temperatur. (°C)	8,0	10,4	10,1	8,9	9,8	11,9	10,0	9,1		
Sauerstoff (mg/l)	9,0	7,1	4,3	4,5	7,4	7,8	13,1	5,2		
Sauerstoffsättigung (%)	76	63	22	41	67	72	123	47		
pH-Wert	7,4	7,4	7,1	7,3	7,1	7,3	8,3	6,9		
Gesamthärte (° dt. Härte)	5,4	7,4	4,2	6,7	5,2	4,6	7,3	4,0		
Carbonathärte (° dt. Härte)	4,0	6,6	4,1	5,6	4,5	4,3	7,0	3,7		
Ammonium (mg/l)	n.n.	0,08	0,80	0,05	0,18	0,10	0,50	0,10		
Nitrit (mg/l)	0,01	0,06	0,01	0,03	0,06	0,04	0,37	0,01		
Nitrat (mg/l)	16	15	5	5	14	11	13	5		
Orthophosphat (mg/l)	n.n.	n.n.	0,5	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.		
Maxima bzw. Minima										
Maximum Temperatur. (°C)	13,5	15,0	17,5	15,5	15,0	17,5	16,5	16,0		
Minimum Sauerstoff (mg/l)	8,7	4,7	1,8	1,4	4,9	5,6	10,0	1,3		
Minimum Sauerstoffsättigung (%)	65	48	13	12	47	58	75	12		
Maximum pH-Wert	7,5	7,5	7,5	7,5	7,3	7,5	9,0	7,3		
Maximum Gesamthärte (° dt. Härte)	7,4	10,2	5,4	8,6	6,4	5,6	9,2	5,2		
Maximum Carbonathärte (° dt. Härte)	5,2	8,8	5,2	6,2	5,2	5,0	9,0	4,2		
Maximum Ammonium (mg/l)	n.n.	0,1	3,0	0,1	0,2	0,2	0,5	0,2		
Maximum Nitrit (mg/l)	0,03	0,10	0,03	0,03	0,08	0,05	1,00	0,01		
Maximum Nitrat (mg/l)	30	30	5	5	20	20	20	5		
Maximum Orthophosphat (mg/l)	n.n.	n.n.	1,00	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.		

STILLGEWÄSSER	SG21	SG22	SG23	SG24	SG25	SG26	SG27
ARTENLISTE ODONATA							
Aeshna cyanea Müller					1		
Ischnura elegans Van der Linden					2		
Pyrrhosoma nymphula Sulzer					3		
Coenagrion puella Linnè					2		
Libellula depressa Linnè	2				1		
Lestes viridis Van der Linden							
Sympetrum striolatum Charp. et S. vulgatum Linnè					1		
Platycnemis pennipes Pallas					1		
Calopteryx splendens Harris 3*							
Enallagma cyathigerum Charpentier							
Calopteryx virgo Linnè							
Erythromma viridulum Charpentier							
Anax imperator Leach							
Sympetrum sanguineum Müller							
Sympetrum pedemontanum Allioni 2**							
AUSWERTUNG							
Artenzahl	1	0	0	0	7	0	0
Anzahl abgeschätzt über Häufigkeitsklassenmittel	4	0	0	0	24	0	0
Geschätzte Anzahl je 10 qm Wasserfläche	23,3	0,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0
Geschätzte Anzahl je 10 m Uferlinie	5,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0
Verteilung nach Stetigkeiten							
Artenzahl							
Arten mit Stet. < 20 %	0	0	0	0	0	0	0
Arten mit Stet. 20 - 40 %	0	0	0	0	2	0	0
Arten mit Stet. 41 - 60 %	1	0	0	0	4	0	0
Arten mit Stet. 61 - 80 %	0	0	0	0	1	0	0
Artenzahl (%)							
Arten mit Stet. < 20 %	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Arten mit Stet. 20 - 40 %	0,0	-	-	-	28,6	-	-
Arten mit Stet. 41 - 60 %	100,0	-	-	-	57,1	-	-
Arten mit Stet. 61 - 80 %	0,0	-	-	-	14,3	-	-
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)							
Artenzahl							
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt (2 - 3)	0	0	0	0	0	0	0
in % der Gesamtartenzahl	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)							
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet							
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3							
Artenzahl							
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt (2 - 3)	0	0	0	0	0	0	0
in % der Gesamtartenzahl	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Art mit Sicherheit in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" vorhanden (nach ILLIES 1978)							
Artenzahl	1	0	0	0	7	0	0
Artenzahl (%)	100	-	-	-	100	-	-
Verteilung nach Verbreitungsangaben (5 Stufen) für den Oberrhein (nach BUCHWALD et. al 1984)							
Artenzahl							
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	1	0	0	0	6	0	0
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0	0	0	0	1	0	0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)							
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	100,0	-	-	-	85,7	-	-
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,0	-	-	-	14,3	-	-
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0,0	-	-	-	0,0	-	-

STILLGEWÄSSER	SG21	SG22	SG23	SG24	SG25	SG26	SG27
Verteilung nach der Anzahl genutzter Biotoptypen (nach ILLIES 1978)							
Artenzahl							
1 Typ	0	0	0	0	0	0	0
2 Typen	1	0	0	0	2	0	0
3 Typen	0	0	0	0	1	0	0
4 - 5 Typen	0	0	0	0	4	0	0
Artenzahl (%)							
1 Typ	0,0	-	-	-	0,0	-	-
2 Typen	100,0	-	-	-	28,6	-	-
3 Typen	0,0	-	-	-	14,3	-	-
4 - 5 Typen	0,0	-	-	-	57,1	-	-
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ILLIES 1978)							
Artenzahl							
Bäche, kleine Flüsse (2)	0	0	0	0	0	0	0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0	0	0	0	0	0	0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0	0	0	0	2	0	0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0	0	0	0	3	0	0
Stillgewässer, Moore (6)	0	0	0	0	1	0	0
Stillgewässer (7)	1	0	0	0	1	0	0
Summe Quellen + Fliessgewässer (2 - 3)	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)							
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,0	-	-	-	28,6	-	-
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,0	-	-	-	42,9	-	-
Stillgewässer, Moore (6)	0,0	-	-	-	14,3	-	-
Stillgewässer (7)	100,0	-	-	-	14,3	-	-
Summe Quellen + Fliessgewässer (2 - 3)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BELLMANN 1993)							
Artenzahl							
Bäche (2)	0	0	0	0	0	0	0
Bäche und kleine Flüsse (3)	0	0	0	0	0	0	0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0	0	0	0	4	0	0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	1	0	0	0	3	0	0
Pflanzenreiche Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)							
Bäche (2)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Bäche und kleine Flüsse (3)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,0	-	-	-	57,1	-	-
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	100,0	-	-	-	42,9	-	-
Pflanzenreiche Stillgewässer (7)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ASKEW 1988)							
Artenzahl							
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0	0	0	0	0	0	0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0	0	0	0	1	0	0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0	0	0	0	2	0	0
Stillgewässer (6)	1	0	0	0	4	0	0
Summe Fließgewässer (2 - 3)	0	0	0	0	1	0	0
Artenzahl (%)							
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,0	-	-	-	14,3	-	-
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,0	-	-	-	28,6	-	-
Stillgewässer (6)	100,0	-	-	-	57,1	-	-
Summe Fließgewässer (2 - 3)	0,0	-	-	-	14,3	-	-
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach SCHURR 1990)							
Artenzahl							
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0	0	0	0	0	0	0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0	0	0	0	0	0	0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0	0	0	0	6	0	0

STILLGEWÄSSER	SG21	SG22	SG23	SG24	SG25	SG26	SG27
Junge, flache Stillgewässer (7)	1	0	0	0	1	0	0
Stillgewässer mit großen Wasserpflanzenbeständen (10)	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer (11)	0	0	0	0	0	0	0
Verlandungszonen nährstoffreicher Stillgewässer (12)	0	0	0	0	0	0	0
Summe Fließgewässer (4 - 5)	0	0	0	0	0	0	0
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0	0	0	0	6	0	0
Summe Stillgewässer (7 - 12)	1	0	0	0	1	0	0
Artenzahl (%)							
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,0	-	-	-	85,7	-	-
Junge, flache Stillgewässer (7)	100,0	-	-	-	14,3	-	-
Stillgewässer mit großen Wasserpflanzenbeständen (10)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Größere Stillgewässer (11)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Verlandungszonen nährstoffreicher Stillgewässer (12)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Summe Fließgewässer (4 - 5)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,0	-	-	-	85,7	-	-
Summe Stillgewässer (7 - 12)	100,0	-	-	-	14,3	-	-
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BUCHWALD et. al. 1984)							
Artenzahl							
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0	0	0	0	0	0	0
Bäche und Flüsse (4)	0	0	0	0	0	0	0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0	0	0	0	5	0	0
Stehende Gewässer aller Art (6)	0	0	0	0	1	0	0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	1	0	0	0	1	0	0
Artenzahl (%)							
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Bäche und Flüsse (4)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,0	-	-	-	71,4	-	-
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,0	-	-	-	14,3	-	-
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	100,0	-	-	-	14,3	-	-
Verteilung nach der Art der Eiablage (nach ASKEW 1988)							
Artenzahl							
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0	0	0	0	4	0	0
Als Tandem im Flug (2)	0	0	0	0	1	0	0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0	0	0	0	0	0	0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	1	0	0	0	1	0	0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0	0	0	0	1	0	0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0	0	0	0	5	0	0
Summe: Im Flug (2,4)	1	0	0	0	2	0	0
Artenzahl (%)							
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,0	-	-	-	57,1	-	-
Als Tandem im Flug (2)	0,0	-	-	-	14,3	-	-
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	100,0	-	-	-	14,3	-	-
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,0	-	-	-	14,3	-	-
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0,0	-	-	-	71,4	-	-
Summe: Im Flug (2,4)	100,0	-	-	-	28,6	-	-
Verteilung nach Ort der Eiablage (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)							
Artenzahl							
In offenem Wasser (1)	1	0	0	0	2	0	0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0	0	0	0	1	0	0
In Wasserpflanzen (6)	0	0	0	0	0	0	0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0	0	0	0	4	0	0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)							
In offenem Wasser (1)	100,0	-	-	-	28,6	-	-
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,0	-	-	-	14,3	-	-

STILLGEWÄSSER	SG21	SG22	SG23	SG24	SG25	SG26	SG27
In Wasserpflanzen (6)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,0	-	-	-	57,1	-	-
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Verteilung nach den Larvalentwicklungszeiten (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)							
Artenzahl							
1 Jahr (1)	0	0	0	0	5	0	0
2 Jahre (2)	1	0	0	0	2	0	0
Artenzahl (%)							
1 Jahr (1)	0,0	-	-	-	71,4	-	-
2 Jahre (2)	100,0	-	-	-	28,6	-	-
Verteilung nach den Aufenthaltsorten der Larven (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)							
Artenzahl							
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0	0	0	0	0	0	0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0	0	0	0	1	0	0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0	0	0	0	5	0	0
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	1	0	0	0	1	0	0
Zwischen Tauchblattpflanzen (7)	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)							
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,0	-	-	-	14,3	-	-
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,0	-	-	-	71,4	-	-
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	100,0	-	-	-	14,3	-	-
Zwischen Tauchblattpflanzen (7)	0,0	-	-	-	0,0	-	-
ARTENLISTE AMPHIBIA							
Rana temporaria Linnè (Anzahl Laichballen)							
Anzahl Laichballen	20		5	10	20	50	5
Anzahl Laichballen je 10 qm Wasserfläche	133		12,5	5,0	5,0	167	5,0
Anzahl Laichballen je 10 m Uferlinie	28,6		6,3	5,0	5,9	62,5	3,6
Bufo bufo Linnè	+				+		
Bombina variegata Linnè	+						
ARTENLISTE REPTILIA							
Natrix natrix Linnè							
ARTENLISTE MAMMALIA							
Neomys fodiens Pennant							
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN							
Anzahl der direkt benachbarten Gewässer	1	1	1	1	1	1	1
Gewässergröße (m²)	1,5	5	4	20	40	3	10
Uferlänge (m)	7	9	8	20	34	8	14
Maximale Gewässertiefe (cm)							
< 20	1	1	1	1		1	1
21 - 50					1		
51 - 100							
> 100							
Höhenlage (m ü. NN)	320	290	455	325	305	295	345
Fallrichtung des Tales							
Süd			1				
Südwest					1		
West	1	1		1		1	
Ost							1
Nordost							
Im Hang gelegen							
In der Ebene gelegen							

STILLGEWÄSSER	SG21	SG22	SG23	SG24	SG25	SG26	SG27
Geologischer Untergrund							
Junge Anschwemmungen/Gneis		1			1		
Gneis			1	1			
Wegegraben	1					1	1
Deponieabdeckung							
Folie							
Asphalt							
Beton							
Böschungsmaterial							
Uferlänge (m)							
Junge Anschwemmungen/Gneis		9,0			34,0		
Gneis			8,0	20,0			
Wegegraben	7,0					8,0	14,0
Deponieabdeckung							
Holzverbau							
Folie							
Blocksatz/Asphalt							
Betonmauer							
Uferlänge (%)							
Junge Anschwemmungen/Gneis		100			100		
Gneis			100	100			
Wegegraben	100					100	100
Deponieabdeckung							
Holzverbau							
Folie							
Blocksatz/Asphalt							
Betonmauer							
Art der Wasserführung							
Permanent					1		
Temporär	1	1	1	1		1	1
Zulauf unverrohrt, Ablauf verrohrt							1
Zu- und Ablauf verrohrt					1		
Zulauf verrohrt, Ablauf fehlt		1					
Zulauf unverrohrt, Ablauf fehlt							
Ohne Zu- und Ablauf	1		1	1		1	
Künstliche Anlage	1	1	1	1	1	1	1
In früherem Seggenried/Feuchtgrünland					1		
Auf feuchten Waldstandorten	1	1	1	1		1	1
Im Hauptschluß eines Fließgewässers					1		1
Im Seitenschluß eines Fließgewässers							
Gespeist aus verrohrtem Fließgewässer		1					
Nutzung des Gewässers							
Löschteich					1		
Fischbesatz					1		
Enten-/Gänsebesatz							
Höhere Abwasserbelastung							
Vegetation							
Fläche (m²)				2	9		
Röhricht-, Seggen-, Binsenbestände				2	7		
Wasserlinsendecken					1		
Submerse Vegetation					1		
Fläche (%)				10,0	22,4		
Röhricht-, Seggen-, Binsenbestände				10,0	17,4		
Wasserlinsendecken					2,5		
Submerse Vegetation					2,5		
Besonnungssituation (durch Bäume oder Gebäude überschirmte Fläche im 25 m Umkreis des Gewässers)							
Südliche Hälfte (%)	95	82	94	100	2	86	95
Nördliche Hälfte (%)	95	40	55	31	2	95	95
Abstand zum nächsten Gewässer (m)							
Stillgewässer	430	430	105	225	340	385	250
Fließgewässer	2	5	85	140	90	0	0

STILLGEWÄSSER	SG21	SG22	SG23	SG24	SG25	SG26	SG27
Nutzungstypenanteile im 100 m Umkreis (%)							
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)				7,3	1,9		
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau		21,3		17,2	68,8		
Gesamtes Grünland		23,9	56,4	63,1	29,3	9,7	
Intensiv genutztes Grünland		23,9			20,7		
Weniger intensiv genutztes Grünland			53,8	63,1	8,6	9,7	
Feuchtgrünland, Großseggenried			2,5				
Gesamte Gehölzbestände	100	54,8	43,6	12,4		90,3	100
Hecken-, Feld- und Ufergehölze			1,3	12,4			
Nadelbaumreiche Waldbestände	43,6	17,5	27,7			52,5	12,7
Laubbaumreiche Waldbestände	56,4	37,3	14,6			37,8	87,3
Wege mit Hartbelägen (m/ha)							
Sonstige Wege (m/ha)	103	64	172	197	51	89	124
Fließgewässer (m/ha)	64	24	32			64	60
Nutzungstypenanteile im 200 m Umkreis (%)							
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)		1,0	0,7	2,1	3,9		
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau	15,8	11,2		21,1	59,0		
Gesamtes Grünland, davon		27,3	42,7	62,1	33,3	13,4	0,4
Intensiv genutztes Grünland		27,3		11,1	19,7	1,2	0,4
Weniger intensiv genutztes Grünland			42,1	49,4	13,6	12,1	
Feuchtgrünland, Großseggenried			0,6	1,6			
Gesamte Gehölzbestände, davon	84,2	60,5	56,6	14,7	3,7	86,6	99,6
Hecken-, Feld- und Ufergehölze			3,0	6,2		2,2	
Nadelbaumreiche Waldbestände	36,8	19,4	27,2	4,1		37,4	16,6
Laubbaumreiche Waldbestände	47,4	41,1	26,3	4,5	3,7	47,0	83,0
Wege mit Hartbelägen (m/ha)					14		
Sonstige Wege (m/ha)	81	58	123	105	100	86	72
Fließgewässer (m/ha)	32	6	31	30	23	46	23
Nutzungstypenanteile im 300 m Umkreis (%)							
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)		3,3	0,5	2,7	2,7		
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau	15,0	16,8		26,0	37,6	2,4	7,7
Gesamtes Grünland, davon	1,8	23,7	29,6	43,8	41,6	12,3	13,8
Intensiv genutztes Grünland	1,8	23,7		13,5	30,6	3,0	8,8
Weniger intensiv genutztes Grünland			29,4	28,3	10,7	8,9	5,0
Feuchtgrünland, Großseggenried			0,3	1,9	0,3	0,4	
Gesamte Gehölzbestände, davon	83,2	56,2	69,9	27,5	18,1	85,3	78,5
Hecken-, Feld- und Ufergehölze			1,3	2,8		1,5	
Nadelbaumreiche Waldbestände	36,6	19,6	15,0	5,6	2,6	32,0	18,6
Laubbaumreiche Waldbestände	46,6	36,6	53,6	19,1	15,5	51,7	59,8
Wege mit Hartbelägen (m/ha)		6		15	14		
Sonstige Wege (m/ha)	83	75	104	81	83	80	93
Fließgewässer (m/ha)	22	3	22	32	18	40	14
Nutzungstypenanteile im Einzugsgebiet (%)							
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)							
Deponieabdeckung							
Wegeseitengraben	100					100	
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau					100		
Grünland				50			
Wald		100	100	50			100
GEWÄSSERQUALITÄT							
(n.n. = nicht nachweisbar, je eine Beprobung/Quartal 1989)							
Beprobungstermine							
Febr. 1989							
März 1989							
Mai 1989							
Juni 1989							
Aug. 1989							
Nov. 1989							
Wassertemperaturen (Alkoholthermometer, 0,5°C)							
Febr. 1989							
März 1989							
Mai 1989							
Juni 1989							
Aug. 1989							
Nov. 1989							

STILLGEWÄSSER	SG21	SG22	SG23	SG24	SG25	SG26	SG27
Sauerstoff (Stufen von 0,2 mg/l)							
Febr. 1989							
März 1989							
Mai 1989							
Juni 1989							
Aug. 1989							
Nov. 1989							
Sauerstoffsättigung (%)							
Febr. 1989							
März 1989							
Mai 1989							
Juni 1989							
Aug. 1989							
Nov. 1989							
pH-Wert (Stufen von 0,5)							
Febr. 1989							
März 1989							
Mai 1989							
Juni 1989							
Aug. 1989							
Nov. 1989							
Gesamthärte (° dt. Härte, Stufen von 0,2)							
Febr. 1989							
März 1989							
Mai 1989							
Juni 1989							
Aug. 1989							
Nov. 1989							
Carbonathärte (° dt. Härte, Stufen von 0,2)							
Febr. 1989							
März 1989							
Mai 1989							
Juni 1989							
Aug. 1989							
Nov. 1989							
Ammonium (0-0,2-0,4-0,6-1-2-3-5 mg/l)							
(* Bei hohen ph-Werten können in Abhängigkeit von der Temperatur höhere Anteile der Ammoniumbelastung als Ammoniak vorliegen, MERCK, o.J.)							
Febr. 1989							
März 1989							
Mai 1989							
Juni 1989							
Aug. 1989							
Nov. 1989							
Nitrit (0-0,025-0,05-0,075-0,1-0,15-0,2-0,3-0,5 mg/l)							
Febr. 1989							
März 1989							
Mai 1989							
Juni 1989							
Aug. 1989							
Nov. 1989							
Nitrat (5-10-20-40-60-80-120-140 mg/l)							
Febr. 1989							
März 1989							
Mai 1989							
Juni 1989							
Aug. 1989							
Nov. 1989							
Orthophosphat (0-0,25-0,5-0,75-1-1,5-2-3 mg/l)							
(Mit diesem relativ groben Test konnten nur an zwei Probestellen hohe Gehalte nachgewiesen werden)							
Febr. 1989							
März 1989							

STILLGEWÄSSER	SG21	SG22	SG23	SG24	SG25	SG26	SG27
Mai 1989							
Juni 1989							
Aug. 1989							
Nov. 1989							
Mittelwerte							
Temperatur. (°C)							
Sauerstoff (mg/l)							
Sauerstoffsättigung (%)							
pH-Wert							
Gesamthärte (° dt. Härte)							
Carbonathärte (° dt. Härte)							
Ammonium (mg/l)							
Nitrit (mg/l)							
Nitrat (mg/l)							
Orthophosphat (mg/l)							
Maxima bzw. Minima							
Maximum Temperatur. (°C)							
Minimum Sauerstoff (mg/l)							
Minimum Sauerstoffsättigung (%)							
Maximum pH-Wert							
Maximum Gesamthärte (° dt. Härte)							
Maximum Carbonathärte (° dt. Härte)							
Maximum Ammonium (mg/l)							
Maximum Nitrit (mg/l)							
Maximum Nitrat (mg/l)							
Maximum Orthophosphat (mg/l)							

STILLGEWÄSSER	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
ARTENLISTE ODONATA					
Aeshna cyanea Müller	67	32			
Ischnura elegans Van der Linden	56	40			
Pyrrhosoma nymphula Sulzer	52	44			
Coenagrion puella Linnè	48	34			
Libellula depressa Linnè	41	16			
Lestes viridis Van der Linden	33	20			
Sympetrum striolatum Charp. et S. vulgatum Linnè	33	20			
Platycnemis pennipes Pallas	30	23			
Calopteryx splendens Harris 3*	22	9	3		
Enallagma cyathigerum Charpentier	15	8			
Calopteryx virgo Linnè	7	2	3	3	
Erythromma viridulum Charpentier	4	4		2	
Anax imperator Leach	4	2			
Sympetrum sanguineum Müller	4	2			
Sympetrum pedemontanum Allioni 2**	4	1	2	3	
AUSWERTUNG					
Artenzahl	15	15	3	3	
Anzahl abgeschätzt über Häufigkeitsklassenmittel					
Geschätzte Anzahl je 10 qm Wasserfläche					
Geschätzte Anzahl je 10 m Uferlinie					
Verteilung nach Stetigkeiten					
Artenzahl					
Arten mit Stet. < 20 %		6	2	3	
Arten mit Stet. 20 - 40 %		4	1	0	
Arten mit Stet. 41 - 60 %		4	0	0	
Arten mit Stet. 61 - 80 %		1	0	0	
Artenzahl (%)					
Arten mit Stet. < 20 %		40,0	66,7	100,0	250,0
Arten mit Stet. 20 - 40 %		26,7	33,3	0,0	0,0
Arten mit Stet. 41 - 60 %		26,7	0,0	0,0	0,0
Arten mit Stet. 61 - 80 %		6,7	0,0	0,0	0,0
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)					
Artenzahl					
Stark gefährdet (2)		1			
Gefährdet (3)		2			
Gesamt (2 - 3)		3			
in % der Gesamtartenzahl		20,0			
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)					
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet					
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3					
Artenzahl					
Stark gefährdet (2)		1			
Gefährdet (3)		2			
Gesamt (2 - 3)		3			
in % der Gesamtartenzahl		20,0			
Art mit Sicherheit in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" vorhanden (nach ILLIES 1978)					
Artenzahl		15	3	3	
Artenzahl (%)		100	100	100	100
Verteilung nach Verbreitungsangaben (5 Stufen) für den Oberrhein (nach BUCHWALD et. al 1984)					
Artenzahl					
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)		12	2	1	
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)		2	0	1	
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)		1	1	1	
Artenzahl (%)					
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)		80,0	66,7	33,3	41,6
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)		13,3	0,0	33,3	250,4
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)		6,7	33,3	33,3	497,0

STILLGEWÄSSER	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Verteilung nach der Anzahl genutzter Biotoptypen (nach ILLIES 1978)					
Artenzahl					
1 Typ		1	1	1	
2 Typen		5	1	0	
3 Typen		3	0	1	
4 - 5 Typen		6	1	1	
Artenzahl (%)					
1 Typ		6,7	33,3	33,3	497,0
2 Typen		33,3	33,3	0	0,0
3 Typen		20,0	0,0	33,3	166,5
4 - 5 Typen		40,0	33,3	33,3	83,3
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ILLIES 1978)					
Artenzahl					
Bäche, kleine Flüsse (2)		1	1	1	
Bäche, Flüsse, Ströme (3)		1	1	0	
Fließgewässer, Stillgewässer (4)		5	0	1	
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)		4	1	1	
Stillgewässer, Moore (6)		3	0	0	
Stillgewässer (7)		1	0	0	
Summe Quellen + Fliessgewässer (2 - 3)		2	2	1	
Artenzahl (%)					
Bäche, kleine Flüsse (2)		6,7	33,3	33,3	497,0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)		6,7	33,3	0,0	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)		33,3	0,0	33,3	100,0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)		26,7	33,3	33,3	124,7
Stillgewässer, Moore (6)		20,0	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer (7)		6,7	0,0	0,0	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (2 - 3)		13,3	66,7	33,3	250,4
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BELLMANN 1993)					
Artenzahl					
Bäche (2)		1	1	1	
Bäche und kleine Flüsse (3)		1	1	0	
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)		5	0	0	
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)		6	1	1	
Pflanzenreiche Stillgewässer (7)		2	0	1	
Artenzahl (%)					
Bäche (2)		6,7	33,3	33,3	497,0
Bäche und kleine Flüsse (3)		6,7	33,3	0,0	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)		33,3	0,0	0,0	0,0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)		40,0	33,3	33,3	83,3
Pflanzenreiche Stillgewässer (7)		13,3	0,0	33,3	250,4
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ASKEW 1988)					
Artenzahl					
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)		2	2	1	
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)		1	0	0	
Stillgewässer und Fließgewässer (5)		4	0	0	
Stillgewässer (6)		8	1	2	
Summe Fließgewässer (2 - 3)		3	2	1	
Artenzahl (%)					
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)		13,3	66,7	33,3	250,4
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)		6,7	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)		26,7	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer (6)		53,3	33,3	66,7	125,1
Summe Fließgewässer (2 - 3)		20,0	66,7	33,3	166,5
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach SCHURR 1990)					
Artenzahl					
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)		1	1	1	
Wiesenbäche und Flüsse (5)		1	1	0	
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)		9	1	1	

STILLGEWÄSSER	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Junge, flache Stillgewässer (7)		1	0	0	
Stillgewässer mit großen Wasserpflanzenbeständen (10)		1	0	1	
Größere Stillgewässer (11)		1	0	0	
Verlandungszonen nährstoffreicher Stillgewässer (12)		1	0	0	
Summe Fließgewässer (4 - 5)		2	2	1	
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)		9	1	1	
Summe Stillgewässer (7 - 12)		4	0	1	
Artenzahl (%)					
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)		6,7	33,3	33,3	497,0
Wiesenbäche und Flüsse (5)		6,7	33,3	0,0	0,0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)		60,0	33,3	33,3	55,5
Junge, flache Stillgewässer (7)		6,7	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer mit großen Wasserpflanzenbeständen (10)		6,7	0,0	33,3	497,0
Größere Stillgewässer (11)		6,7	0,0	0,0	0,0
Verlandungszonen nährstoffreicher Stillgewässer (12)		6,7	0,0	0,0	0,0
Summe Fließgewässer (4 - 5)		13,3	66,7	33,3	250,4
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)		60,0	33,3	33,3	55,5
Summe Stillgewässer (7 - 12)		26,7	0,0	33,3	124,7
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BUCHWALD et. al. 1984)					
Artenzahl					
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)		1	1	1	
Bäche und Flüsse (4)		1	1	0	
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)		10	1	2	
Stehende Gewässer aller Art (6)		2	0	0	
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)		1	0	0	
Artenzahl (%)					
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)		6,7	33,3	33,3	497,0
Bäche und Flüsse (4)		6,7	33,3	0,0	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)		66,7	33,3	66,7	100,0
Stehende Gewässer aller Art (6)		13,3	0,0	0,0	0,0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)		6,7	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach der Art der Eiablage (nach ASKEW 1988)					
Artenzahl					
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)		7	0	1	
Als Tandem im Flug (2)		3	1	1	
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)		2	2	1	
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)		1	0	0	
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)		2	0	0	
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)		11	2	2	
Summe: Im Flug (2,4)		4	1	1	
Artenzahl (%)					
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)		46,7	0,0	33,3	71,3
Als Tandem im Flug (2)		20,0	33,3	33,3	166,5
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)		13,3	66,7	33,3	250,4
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)		6,7	0,0	0,0	0,0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)		13,3	0,0	0,0	0,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)		73,3	66,7	66,7	91,0
Summe: Im Flug (2,4)		26,7	33,3	33,3	124,7
Verteilung nach Ort der Eiablage (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)					
Artenzahl					
In offenem Wasser (1)		2	0	0	
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)		3	1	1	
In Wasserpflanzen (6)		5	2	2	
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)		4	0	0	
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)		1	0	0	
Artenzahl (%)					
In offenem Wasser (1)		13,3	0,0	0,0	0,0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)		20,0	33,3	33,3	166,5

STILLGEWÄSSER	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
In Wasserpflanzen (6)		33,3	66,7	66,7	200,3
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)		26,7	0,0	0,0	0,0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)		6,7	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach den Larvalentwicklungszeiten (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)					
Artenzahl					
1 Jahr (1)		11	1	2	
2 Jahre (2)		4	2	1	
Artenzahl (%)					
1 Jahr (1)		73,3	33,3	66,7	91,0
2 Jahre (2)		26,7	66,7	33,3	124,7
Verteilung nach den Aufenthaltsorten der Larven (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)					
Artenzahl					
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)		3	2	1	
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)		1	0	0	
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)		9	1	1	
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)		1	0	0	
Zwischen Tauchblattpflanzen (7)		1	0	1	
Artenzahl (%)					
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)		20,0	66,7	33,3	166,5
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)		6,7	0,0	0,0	0,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)		60,0	33,3	33,3	55,5
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)		6,7	0,0	0,0	0,0
Zwischen Tauchblattpflanzen (7)		6,7	0,0	33,3	497,0
ARTENLISTE AMPHIBIA					
Rana temporaria Linnè (Anzahl Laichballen)					
Anzahl Laichballen				4	
Anzahl Laichballen je 10 qm Wasserfläche					
Anzahl Laichballen je 10 m Uferlinie					
Bufo bufo Linnè				4	
Bombina variegata Linnè			2	2	
ARTENLISTE REPTILIA					
Natrix natrix Linnè			3	3	
ARTENLISTE MAMMALIA					
Neomys fodiens Pennant			3	3	
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN					
Anzahl der direkt benachbarten Gewässer		41			
Gewässergröße (m²)		4798			
Uferlänge (m)		1651			
Maximale Gewässertiefe (cm)					
< 20	27				
21 - 50	24				
51 - 100	20				
> 100	29				
Höhenlage (m ü. NN)					
Fallrichtung des Tales					
Süd	12				
Südwest	2				
West	37				
Ost	22				
Nordost	15				
Im Hang gelegen	2				
In der Ebene gelegen	10				

STILLGEWÄSSER	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Geologischer Untergrund					
Junge Anschwemmungen/Gneis	68				
Gneis	10				
Wegegraben	10				
Deponieabdeckung	7				
Folie	2				
Asphalt	2				
Beton					
Böschungsmaterial					
Uferlänge (m)					
Junge Anschwemmungen/Gneis		1177			
Gneis		198			
Wegegraben		35			
Deponieabdeckung		25			
Holzverbau		40			
Folie		8			
Blocksatz/Asphalt		140			
Betonmauer		29			
Uferlänge (%)					
Junge Anschwemmungen/Gneis		71,3			
Gneis		12,0			
Wegegraben		2,1			
Deponieabdeckung		1,5			
Holzverbau		2,4			
Folie		0,5			
Blocksatz/Asphalt		8,5			
Betonmauer		1,7			
Art der Wasserführung					
Permanent	68				
Temporär	32				
Zulauf unverrohrt, Ablauf verrohrt	17				
Zu- und Ablauf verrohrt	54				
Zulauf verrohrt, Ablauf fehlt	2				
Zulauf unverrohrt, Ablauf fehlt	2				
Ohne Zu- und Ablauf	22				
Künstliche Anlage	98				
In früherem Seggenried/Feuchtgrünland	49				
Auf feuchten Waldstandorten	37				
Im Hauptschluß eines Fließgewässers	59				
Im Seitenschluß eines Fließgewässers	10				
Gespeist aus verrohrtem Fließgewässer	7				
Nutzung des Gewässers					
Löschteich	32				
Fischbesatz	51				
Enten-/Gänsebesatz	7				
Höhere Abwasserbelastung	12				
Vegetation					
Fläche (m²)		379			
Röhricht-, Seggen-, Binsenbestände		186			
Wasserlinsendecken		177			
Submerse Vegetation		16			
Fläche (%)		100			
Röhricht-, Seggen-, Binsenbestände		49			
Wasserlinsendecken		47			
Submerse Vegetation		4			
Besonnungssituation (durch Bäume oder Gebäude überschirmte Fläche im 25 m Umkreis des Gewässers)					
Südliche Hälfte (%)		55			
Nördliche Hälfte (%)		46			
Abstand zum nächsten Gewässer (m)					
Stillgewässer		326			
Fließgewässer		41			

STILLGEWÄSSER	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Nutzungstypenanteile im 100 m Umkreis (%)					
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)		9			
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau		9			
Gesamtes Grünland		46			
Intensiv genutztes Grünland		31			
Weniger intensiv genutztes Grünland		13			
Feuchtgrünland, Großseggenried		2			
Gesamte Gehölzbestände		36			
Hecken-, Feld- und Ufergehölze		3			
Nadelbaumreiche Waldbestände		9			
Laubbaumreiche Waldbestände		24			
Wege mit Hartbelägen (m/ha)		26			
Sonstige Wege (m/ha)		93			
Fließgewässer (m/ha)		44			
Nutzungstypenanteile im 200 m Umkreis (%)					
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)		8			
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau		11			
Gesamtes Grünland, davon		40			
Intensiv genutztes Grünland		28			
Weniger intensiv genutztes Grünland		11			
Feuchtgrünland, Großseggenried		1			
Gesamte Gehölzbestände, davon		40			
Hecken-, Feld- und Ufergehölze		2			
Nadelbaumreiche Waldbestände		11			
Laubbaumreiche Waldbestände		28			
Wege mit Hartbelägen (m/ha)		22			
Sonstige Wege (m/ha)		78			
Fließgewässer (m/ha)		27			
Nutzungstypenanteile im 300 m Umkreis (%)					
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)		7			
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau		13			
Gesamtes Grünland, davon		34			
Intensiv genutztes Grünland		25			
Weniger intensiv genutztes Grünland		8			
Feuchtgrünland, Großseggenried		1			
Gesamte Gehölzbestände, davon		46			
Hecken-, Feld- und Ufergehölze		1			
Nadelbaumreiche Waldbestände		12			
Laubbaumreiche Waldbestände		32			
Wege mit Hartbelägen (m/ha)		22			
Sonstige Wege (m/ha)		72			
Fließgewässer (m/ha)		21			
Nutzungstypenanteile im Einzugsgebiet (%)					
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)		2			
Deponieabdeckung		4			
Wegeseitengraben		11			
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau		10			
Grünland		14			
Wald		59			
GEWÄSSERQUALITÄT (n.n. = nicht nachweisbar, je eine Beprobung/Quartal 1989)					
Beprobungstermine					
Febr. 1989					
März 1989					
Mai 1989					
Juni 1989					
Aug. 1989					
Nov. 1989					
Wassertemperaturen (Alkoholthermometer, 0,5°C)					
Febr. 1989					
März 1989					
Mai 1989					
Juni 1989					
Aug. 1989					
Nov. 1989					

STILLGEWÄSSER	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Sauerstoff (Stufen von 0,2 mg/l)					
Febr. 1989					
März 1989					
Mai 1989					
Juni 1989					
Aug. 1989					
Nov. 1989					
Sauerstoffsättigung (%)					
Febr. 1989					
März 1989					
Mai 1989					
Juni 1989					
Aug. 1989					
Nov. 1989					
pH-Wert (Stufen von 0,5)					
Febr. 1989					
März 1989					
Mai 1989					
Juni 1989					
Aug. 1989					
Nov. 1989					
Gesamthärte (° dt. Härte, Stufen von 0,2)					
Febr. 1989					
März 1989					
Mai 1989					
Juni 1989					
Aug. 1989					
Nov. 1989					
Carbonathärte (° dt. Härte, Stufen von 0,2)					
Febr. 1989					
März 1989					
Mai 1989					
Juni 1989					
Aug. 1989					
Nov. 1989					
Ammonium (0-0,2-0,4-0,6-1-2-3-5 mg/l) (* Bei hohen ph-Werten können in Abhängigkeit von der Temperatur höhere Anteile der Ammoniumbelastung als Ammoniak vorliegen, MERCK, o.J.)					
Febr. 1989					
März 1989					
Mai 1989					
Juni 1989					
Aug. 1989					
Nov. 1989					
Nitrit (0-0,025-0,05-0,075-0,1-0,15-0,2-0,3-0,5 mg/l)					
Febr. 1989					
März 1989					
Mai 1989					
Juni 1989					
Aug. 1989					
Nov. 1989					
Nitrat (5-10-20-40-60-80-120-140 mg/l)					
Febr. 1989					
März 1989					
Mai 1989					
Juni 1989					
Aug. 1989					
Nov. 1989					
Orthophosphat (0-0,25-0,5-0,75-1-1,5-2-3 mg/l) (Mit diesem relativ groben Test konnten nur an zwei Probestellen hohe Gehalte nachgewiesen werden)					
Febr. 1989					
März 1989					

STILLGEWÄSSER	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Mai 1989					
Juni 1989					
Aug. 1989					
Nov. 1989					
Mittelwerte					
Temperatur. (°C)					
Sauerstoff (mg/l)					
Sauerstoffsättigung (%)					
pH-Wert					
Gesamthärte (° dt. Härte)					
Carbonathärte (° dt. Härte)					
Ammonium (mg/l)					
Nitrit (mg/l)					
Nitrat (mg/l)					
Orthophosphat (mg/l)					
Maxima bzw. Minima					
Maximum Temperatur. (°C)					
Minimum Sauerstoff (mg/l)					
Minimum Sauerstoffsättigung (%)					
Maximum pH-Wert					
Maximum Gesamthärte (° dt. Härte)					
Maximum Carbonathärte (° dt. Härte)					
Maximum Ammonium (mg/l)					
Maximum Nitrit (mg/l)					
Maximum Nitrat (mg/l)					
Maximum Orthophosphat (mg/l)					

STILLGEWÄSSER	Vorkommen Region 9	Verbreitung Oberrhein	Anzahl genutzter Biotoptypen	Präferenz Lebensraum ILLIES	Präferenz Lebensraum BELLMANN	Präferenz Lebensraum ASKEW
ARTENLISTE ODONATA						
Aeshna cyanea Müller	x	1	5	5	6	6
Ischnura elegans Van der Linden	x	1	5	4	4	5
Pyrrhosoma nymphula Sulzer	x	1	4	5	4	5
Coenagrion puella Linnè	x	1	2	6	4	6
Libellula depressa Linnè	x	1	2	7	6	6
Lestes viridis Van der Linden	x	1	3	4	6	5
Sympetrum striolatum Charp. et S. vulgatum Linnè	x	1	4	5	6	6
Platycnemis pennipes Pallas	x	2	3	4	4	3
Calopteryx splendens Harris 3*	x	1	2	3	3	2
Enallagma cyathigerum Charpentier	x	1	2	6	4	5
Calopteryx virgo Linnè	x	3	1	2	2	2
Erythromma viridulum Charpentier	x	2	3	4	7	6
Anax imperator Leach	x	1	2	4	7	6
Sympetrum sanguineum Müller	x	1	4	6	6	6
Sympetrum pedemontanum Allioni 2**	x	1	4	5	6	6

STILLGEWÄSSER	Präferenz Lebensraum SCHURR	Präferenz Lebensraum BUCHWALD	Art der Eiablage	Ort der Eiablage	Dauer der Larvalzeit	Aufenthaltsort der Larve
ARTENLISTE ODONATA						
Aeshna cyanea Müller	6	6	5	2	2	3
Ischnura elegans Van der Linden	6	5	1	7	1	2
Pyrrhosoma nymphula Sulzer	6	5	1	7	1	3
Coenagrion puella Linnè	6	5	1	7	1	3
Libellula depressa Linnè	7	7	4	1	2	4
Lestes viridis Van der Linden	6	5	1	8	1	3
Sympetrum striolatum Charp. et S. vulgatum Linnè	6	5	2	1	1	3
Platycnemis pennipes Pallas	6	5	1	7	1	3
Calopteryx splendens Harris 3*	5	4	3	6	2	1
Enallagma cyathigerum Charpentier	6	6	1	6	1	3
Calopteryx virgo Linnè	4	2	3	6	2	1
Erythromma viridulum Charpentier	10	5	1	6	1	7
Anax imperator Leach	11	5	5	6	1	3
Sympetrum sanguineum Müller	12	5	2	2	1	1
Sympetrum pedemontanum Allioni 2**	6	5	2	2	1	3

ANHANG 97

ODONATA UND NUTZUNGSTYPENVERTEILUNG IM UMKREIS VON 100, 200 UND 300 m SOWIE IM EINZUGSGEBIET
Stillgewässer
Beziehungen zwischen der Artenidentität sowie der Ähnlichkeit der Nutzung
Ähnlichkeiten der prozentualen Nutzungstypenverteilungen: Berechnung wie Dominantenidentität
Spearman'scher Rangkorrelationskoeffizient (n=210 Identitätswerte)

	Arten-identität Odonata	Nutzung im Umkreis von 100 m	Nutzung im Umkreis von 200 m	Nutzung im Umkreis von 300 m	Nutzung im Einzugs-gebiet
Artenidentität Odonata	1,000	0,113	0,001	-0,006	0,242
Nutzung im Umkreis von 100 m	0,113	1,000	0,882	0,813	0,131
Nutzung im Umkreis von 200 m	0,001	0,882	1,000	0,930	0,029
Nutzung im Umkreis von 300 m	-0,006	0,813	0,930	1,000	0,028
Nutzung im Einzugsgebiet	0,242	0,131	0,029	0,028	1,000

ANHANG 98

ODONATA, AMPHIBIA, REPTILIA
(Libellen, Lurche, Kriechtiere)
89 Bachabschnitte (insgesamt 38 km)
Je 3 Untersuchungstermine 1989 - 1990 - 1991
Odonata: Zählung adulter Tiere entlang der Bäche,
Angabe der in einem Zeitraum max. gleichzeitig angetroffenen Individuenzahl (umgerechnet auf 100 m Lauflänge)
Amphibien: Nachweis Laich, larvaler u. adulter Tiere
Reptilia: Nachweis adulter Tiere

BACHABSCHNITT	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
ARTENLISTE ODONATA										
Maximale Anzahl 1989 - 1991										
Calopteryx splendens Harris		0,66		2,17		0,39	2,27	1,49		
Cordulelegaster boltoni Donovan		1,64		3,11		0,39	3,79	0,37		
Calopteryx virgo Linné		0,33		0,62		0,39				
Aeshna cyanea Müller	0,02	0,16		0,31			1,52			
Platycnemis pennipes Pallas				0,31						
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Cordulegaster bidentata Sélys										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Sympetrum striolatum Charpentier		0,16								
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Lestes viridis Van der Linden										
Libellula depressa Linné										
Orthetrum cancellatum Linné										
Sympetrum vulgatum Linné										
Ischnura elegans Van der Linden										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Aeshna grandis Linné		0,16								
Mittelwert der maximalen. Anzahlen 1989-1990-1991										
Calopteryx splendens Harris		0,55		1,55		0,13	0,76	0,50		
Cordulelegaster boltoni Donovan		1,26		2,59		0,13	1,52	0,12		
Calopteryx virgo Linné		0,11		0,31		0,13				
Aeshna cyanea Müller	0,01	0,05		0,10			0,51			
Platycnemis pennipes Pallas				0,10						
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Cordulegaster bidentata Sélys										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Sympetrum striolatum Charpentier		0,05								
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Lestes viridis Van der Linden										
Libellula depressa Linné										
Orthetrum cancellatum Linné										
Ischnura elegans Van der Linden										
Sympetrum vulgatum Linné										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Aeshna grandis Linné		0,05								
Maximale Anzahl 1989										
Calopteryx splendens Harris		0,66		1,24			2,27	1,49		
Calopteryx virgo Linné										
Aeshna cyanea Müller	0,02			0,31			1,52			
Cordulelegaster boltoni Donovan		0,82		3,11						
Sympetrum striolatum Charpentier		0,16								
Cordulegaster bidentata Sélys										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Maximale Anzahl 1990										
Calopteryx splendens Harris		0,66		2,17		0,39				
Calopteryx virgo Linné		0,33		0,62		0,39				
Cordulelegaster boltoni Donovan		1,64		2,80			3,79	0,37		
Platycnemis pennipes Pallas				0,31						
Cordulegaster bidentata Sélys										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Orthetrum cancellatum Linné										

BACHABSCHNITT	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
Lestes viridis Van der Linden										
Sympetrum vulgatum Linné										
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Ischnura elegans Van der Linden										
Aeshna grandis Linné		0,16								
Aeshna cyanea Müller		0,16								
Maximale Anzahl 1991										
Cordulelegaster boltoni Donovan		1,31		1,86		0,39	0,76			
Calopteryx virgo Linné				0,31						
Calopteryx splendens Harris		0,33		1,24						
Platycnemis pennipes Pallas										
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Cordulegaster bidentata Sélys										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Libellula depressa Linné										
Lestes viridis Van der Linden										
Aeshna cyanea Müller										
Ischnura elegans Van der Linden										
AUSWERTUNG										
Artenzahl										
1989 - 1991	1	6	0	5	0	3	3	2	0	0
1989	1	3	0	3	0	0	2	1	0	0
1990	0	5	0	4	0	2	1	1	0	0
1991	0	2	0	3	0	1	1	0	0	0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	1	3	0	1	0	2	1	1	0	0
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,02	3,12	0,00	6,52	0,00	1,16	7,58	1,87	0,00	0,00
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,01	2,08	0,00	4,66	0,00	0,39	2,78	0,62	0,00	0,00
1989	0,02	1,64	0,00	4,66	0,00	0,00	3,79	1,49	0,00	0,00
1990	0,00	2,96	0,00	5,90	0,00	0,77	3,79	0,37	0,00	0,00
1991	0,00	1,64	0,00	3,42	0,00	0,39	0,76	0,00	0,00	0,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,02	1,31	0,00	2,48	0,00	0,77	3,03	1,49	0,00	0,00
Diversität										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	1,37	0,00	1,23	0,00	1,10	1,03	0,50	0,00	0,00
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	1,10	0,00	1,04	0,00	1,10	0,99	0,50	0,00	0,00
1989	0,00	0,94	0,00	0,80	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00
1990	0,00	1,23	0,00	1,11	0,00	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	0,00	0,50	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,87	0,00	0,43	0,00	1,10	1,03	0,50	0,00	0,00
Evenness										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	0,76	-	0,77	-	1,00	0,94	0,72	-	-
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	0,61	-	0,65	-	1,00	0,91	0,72	-	-
1989	-	0,86	-	0,73	-	-	0,97	-	-	-
1990	-	0,76	-	0,80	-	1,00	-	-	-	-
1991	-	0,72	-	0,83	-	-	-	-	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,25	0,00	0,19	0,00	1,00	0,97	0,72	0,00	0,00
Dominanzindex										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	1,00	0,53	-	0,48	-	0,33	0,50	0,80	-	-
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	1,00	0,61	-	0,56	-	0,33	0,55	0,80	-	-
1989	1,00	0,50	-	0,67	-	-	0,60	1,00	-	-
1990	-	0,56	-	0,47	-	0,50	1,00	1,00	-	-
1991	-	0,80	-	0,55	-	1,00	1,00	-	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	0,30	-	0,19	-	-	0,40	-	-	-
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0	3	0	3	0	3	2	2	0	0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0	3	0	3	0	3	2	2	0	0
1989	0	2	0	2	0	0	1	1	0	0
1990	0	3	0	3	0	2	1	1	0	0
1991	0	2	0	3	0	1	1	0	0	0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0

BACHABSCHNITT	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,0	50,0	-	60,0	-	100,0	66,7	100,0	-	-
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,0	50,0	-	60,0	-	100,0	66,7	100,0	-	-
1989	0,0	66,7	-	66,7	-	-	50,0	100,0	-	-
1990	-	60,0	-	75,0	-	100,0	100,0	100,0	-	-
1991	-	100,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	40,0	-	33,3	-	-	50,0	-	-	-
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	2,63	0,00	5,90	0,00	1,16	6,06	1,87	0,00	0,00
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	1,92	0,00	4,45	0,00	0,39	2,27	0,62	0,00	0,00
1989	0,00	1,48	0,00	4,35	0,00	0,00	2,27	1,49	0,00	0,00
1990	0,00	2,63	0,00	5,59	0,00	0,77	3,79	0,37	0,00	0,00
1991	0,00	1,64	0,00	3,42	0,00	0,39	0,76	0,00	0,00	0,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	1,15	0,00	2,17	0,00	0,77	3,03	1,49	0,00	0,00
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,0	84,2	-	90,5	-	100,0	80,0	100,0	-	-
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,0	92,1	-	95,6	-	100,0	81,8	100,0	-	-
1989	0,0	90,0	-	93,3	-	-	60,0	100,0	-	-
1990	-	88,9	-	94,7	-	100,0	100,0	100,0	-	-
1991	-	100,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	11,1	-	6,7	-	-	40,0	-	-	-
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0
1989	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1990	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0
1991	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,0	33,3	-	20,0	-	33,3	0,0	0,0	-	-
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,0	33,3	-	20,0	-	33,3	0,0	0,0	-	-
1989	0,0	0,0	-	0,0	-	-	0,0	0,0	-	-
1990	-	40,0	-	25,0	-	50,0	0,0	0,0	-	-
1991	-	0,0	-	33,3	-	0,0	0,0	-	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	40,0	-	33,3	-	-	0,0	-	-	-
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	0,49	0,00	0,62	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	0,16	0,00	0,31	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00
1989	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1990	0,00	0,49	0,00	0,62	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,49	0,00	0,62	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,0	15,8	-	9,5	-	33,3	0,0	0,0	-	-
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,0	7,9	-	6,7	-	33,3	0,0	0,0	-	-
1989	0,0	0,0	-	0,0	-	-	0,0	0,0	-	-
1990	-	16,7	-	10,5	-	50,0	0,0	0,0	-	-
1991	-	0,0	-	9,1	-	0,0	0,0	-	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	16,7	-	10,5	-	-	0,0	-	-	-
Artenidentitäten (Soerensen-Index)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	0	50	-	57	-	0	0	0	-	-
1989 - 1991	0	80	-	67	-	0	0	0	-	-
1990 - 1991	-	57	-	86	-	0	100	0	-	-
Mittelwert	0	62	-	70	-	0	33	0	-	-
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	100	67	-	75	-	0	80	67	-	-
1990 - gesamt	0	91	-	89	-	80	50	67	-	-
1991 - gesamt	0	50	-	75	-	50	50	0	-	-
Mittelwert	33	69	-	80	-	43	60	44	-	-

BACHABSCHNITT	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
Dominantenidentitäten (Renkonen'sche Zahl)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	0	72	-	74	-	0	0	0	-	-
1989 - 1991	0	70	-	81	-	0	0	0	-	-
1990 - 1991	-	76	-	93	-	0	100	0	-	-
Mittelwert	0	73	-	83	-	0	33	0	-	-
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	100	76	-	79	-	0	50	80	-	-
1990 - gesamt	0	95	-	95	-	67	50	20	-	-
1991 - gesamt	0	73	-	90	-	33	50	0	-	-
Mittelwert	33	81	-	88	-	33	50	33	-	-
Turnover-Raten (zeitlich)										
1989 - 1990	1,00	0,50	-	0,43	-	1,00	1,00	1,00	-	-
1989 - 1991	1,00	0,20	-	0,33	-	1,00	1,00	1,00	-	-
1990 - 1991	-	0,43	-	0,14	-	1,00	0,00	1,00	-	-
Mittelwert	1,00	0,38	-	0,30	-	1,00	0,67	1,00	-	-
Geschlechterverhältnis Calopteryx splendens L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989		25		50			33	25		
1990		50		43		0				
1991										
Spannweite		25		7		0	0	0		
Geschlechterverhältnis Calopteryx virgo L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989										
1990		50		50		0				
1991										
Spannweite		0		0		0				
WEITERE AUSWERTUNG NUR NACH DER TABELLE, DIE DIE ARTEN NACH IHREN MAXIMALEN ANZAHLEN 1989 - 1991 ZUSAMMENFASST										
Verteilung nach Dominanzklassen										
Artenzahl										
Eudominante Arten	1	1	0	2	0	3	1	1	0	0
Dominante Arten	0	2	0	0	0	0	2	1	0	0
Subdominante Arten	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0
Rezedente Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subrezedente Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sporadische Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Eudominante Arten	100,0	16,7	-	40,0	-	100,0	33,3	50,0	-	-
Dominante Arten	0,0	33,3	-	0,0	-	0,0	66,7	50,0	-	-
Subdominante Arten	0,0	50,0	-	60,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Rezedente Arten	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Subrezedente Arten	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Sporadische Arten	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Individuenzahl (%)										
Eudominante Arten	100,0	52,6	0,0	81,0	0,0	100,0	50,0	80,0	0,0	0,0
Dominante Arten	0,0	31,6	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	20,0	0,0	0,0
Subdominante Arten	0,0	15,8	0,0	19,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Subrezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Stetigkeiten										
Artenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten mit Stet. 11 - 20 %	1	1	0	2	0	0	1	0	0	0
Arten mit Stet. 20 - 30 %	0	2	0	2	0	2	1	1	0	0
Arten mit Stet. über 30 %	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
Artenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,0	33,3	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Arten mit Stet. 11 - 20 %	100,0	16,7	-	40,0	-	0,0	33,3	0,0	-	-
Arten mit Stet. 20 - 30 %	0,0	33,3	-	40,0	-	66,7	33,3	50,0	-	-

BACHABSCHNITT	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
Arten mit Stet. über 30 %	0,0	16,7	-	20,0	-	33,3	33,3	50,0	-	-
Individuenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0,02	0,16	0,00	0,62	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00
Arten mit Stet. 20 - 30 %	0,00	1,97	0,00	3,73	0,00	0,77	3,79	0,37	0,00	0,00
Arten mit Stet. über 30 %	0,00	0,66	0,00	2,17	0,00	0,39	2,27	1,49	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,0	10,5	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Arten mit Stet. 11 - 20 %	100,0	5,3	-	9,5	-	0,0	20,0	0,0	-	-
Arten mit Stet. 20 - 30 %	0,0	63,2	-	57,1	-	66,7	50,0	20,0	-	-
Arten mit Stet. über 30 %	0,0	21,1	-	33,3	-	33,3	30,0	80,0	-	-
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	0	3	0	3	0	3	2	2	0	0
Gesamt (1 - 3)	0	3	0	3	0	3	2	2	0	0
in % der Gesamtartenzahl	0,0	50,0	-	60,0	-	100,0	66,7	100,0	-	-
Individuenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stark gefährdet (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gefährdet (3)	0,00	2,63	0,00	5,90	0,00	1,16	6,06	1,87	0,00	0,00
Gesamt (1 - 3)	0,00	2,63	0,00	5,90	0,00	1,16	6,06	1,87	0,00	0,00
in % der Gesamtindividuenzahl	0,0	84,2	-	90,5	-	100,0	80,0	100,0	-	-
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Potentiell gefährdet (4)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt (2 - 4)	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0
in % der Gesamtartenzahl	0	33	-	20	-	33	0	0	-	-
Individuenzahl										
Stark gefährdet (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gefährdet (3)	0,0	0,3	0,0	0,6	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Potentiell gefährdet (4)	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamt (2 - 4)	0,0	0,5	0,0	0,6	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
in % der Gesamtindividuenzahl	0,0	15,8	-	9,5	-	33,3	0,0	0,0	-	-
Art mit Sicherheit in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" vorhanden (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl	1	6	0	5	0	3	3	2	0	0
Artenzahl (%)	100	100	-	100	-	100	100	100	-	-
Individuenzahl	0,02	3,12	0,00	6,52	0,00	1,16	7,58	1,87	0,00	0,00
Individuenzahl (%)	100	100	-	100	-	100	100	100	-	-
Verteilung nach Verbreitungsangaben (5 Stufen) für den Oberrhein (nach Buchwald et. al 1984)										
Artenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	1	3	0	2	0	1	2	1	0	0
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0	2	0	2	0	2	1	1	0	0
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	100,0	50,0	-	40,0	-	33,3	66,7	50,0	-	-
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,0	16,7	-	20,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0,0	33,3	-	40,0	-	66,7	33,3	50,0	-	-
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Individuenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0,02	0,99	0,00	2,48	0,00	0,39	3,79	1,49	0,00	0,00
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander,										

BACHABSCHNITT	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
aber individuenreich) (2)	0,00	0,16	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0,00	1,97	0,00	3,73	0,00	0,77	3,79	0,37	0,00	0,00
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	100,0	31,6	-	38,1	-	33,3	50,0	80,0	-	-
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,0	5,3	-	4,8	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0,0	63,2	-	57,1	-	66,7	50,0	20,0	-	-
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Verteilung nach der Anzahl genutzter Biotoptypen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
1 Typ	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
2 Typen	0	2	0	2	0	2	2	2	0	0
3 Typen	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
4 - 5 Typen	1	3	0	1	0	0	1	0	0	0
Artenzahl (%)										
1 Typ	0,0	16,7	-	20,0	-	33,3	0,0	0,0	-	-
2 Typen	0,0	33,3	-	40,0	-	66,7	66,7	100,0	-	-
3 Typen	0,0	0,0	-	20,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
4 - 5 Typen	100,0	50,0	-	20,0	-	0,0	33,3	0,0	-	-
Individuenzahl										
1 Typ	0,00	0,33	0,00	0,62	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00
2 Typen	0,00	2,30	0,00	5,28	0,00	0,77	6,06	1,87	0,00	0,00
3 Typen	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 - 5 Typen	0,02	0,49	0,00	0,31	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
1 Typ	0,0	10,5	-	9,5	-	33,3	0,0	0,0	-	-
2 Typen	0,0	73,7	-	81,0	-	66,7	80,0	100,0	-	-
3 Typen	0,0	0,0	-	4,8	-	0,0	0,0	0,0	-	-
4 - 5 Typen	100,0	15,8	-	4,8	-	0,0	20,0	0,0	-	-
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
Bäche, kleine Flüsse (2)	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	1	2	0	1	0	0	1	0	0	0
Stillgewässer, Moore (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	0	3	0	3	0	3	2	2	0	0
Artenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	0,0	16,7	-	20,0	-	33,3	33,3	50,0	-	-
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,0	16,7	-	20,0	-	33,3	0,0	0,0	-	-
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0,0	16,7	-	20,0	-	33,3	33,3	50,0	-	-
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,0	16,7	-	20,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	100,0	33,3	-	20,0	-	0,0	33,3	0,0	-	-
Stillgewässer, Moore (6)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Stillgewässer (7)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	0,0	50,0	-	60,0	-	100,0	66,7	100,0	-	-
Individuenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	0,00	1,64	0,00	3,11	0,00	0,39	3,79	0,37	0,00	0,00
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,00	0,33	0,00	0,62	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0,00	0,66	0,00	2,17	0,00	0,39	2,27	1,49	0,00	0,00
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,00	0,16	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,02	0,33	0,00	0,31	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer, Moore (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	0,00	2,63	0,00	5,90	0,00	1,16	6,06	1,87	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	0,0	52,6	-	47,6	-	33,3	50,0	20,0	-	-
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,0	10,5	-	9,5	-	33,3	0,0	0,0	-	-

BACHABSCHNITT	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0,0	21,1	-	33,3	-	33,3	30,0	80,0	-	-
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,0	5,3	-	4,8	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	100,0	10,5	-	4,8	-	0,0	20,0	0,0	-	-
Stillgewässer, Moore (6)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Stillgewässer (7)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	0,0	84,2	-	90,5	-	100,0	80,0	100,0	-	-
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BELLMANN 1993)										
Artenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bäche (2)	0	2	0	2	0	2	1	1	0	0
Bäche und kleine Flüsse (3)	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	1	2	0	1	0	0	1	0	0	0
Artenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Bäche (2)	0,0	33,3	-	40,0	-	66,7	33,3	50,0	-	-
Bäche und kleine Flüsse (3)	0,0	16,7	-	20,0	-	33,3	33,3	50,0	-	-
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,0	0,0	-	20,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,0	16,7	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	100,0	33,3	-	20,0	-	0,0	33,3	0,0	-	-
Individuenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche (2)	0,00	1,97	0,00	3,73	0,00	0,77	3,79	0,37	0,00	0,00
Bäche und kleine Flüsse (3)	0,00	0,66	0,00	2,17	0,00	0,39	2,27	1,49	0,00	0,00
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,02	0,33	0,00	0,31	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Bäche (2)	0,0	63,2	-	57,1	-	66,7	50,0	20,0	-	-
Bäche und kleine Flüsse (3)	0,0	21,1	-	33,3	-	33,3	30,0	80,0	-	-
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,0	0,0	-	4,8	-	0,0	0,0	0,0	-	-
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,0	5,3	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	100,0	10,5	-	4,8	-	0,0	20,0	0,0	-	-
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0	2	0	2	0	2	1	1	0	0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Fließgewässer (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer (6)	1	3	0	1	0	0	1	0	0	0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	0	3	0	4	0	3	2	2	0	0
Artenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	0,0	16,7	-	20,0	-	33,3	33,3	50,0	-	-
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0,0	33,3	-	40,0	-	66,7	33,3	50,0	-	-
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,0	0,0	-	20,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Fließgewässer (4)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Stillgewässer (6)	100,0	50,0	-	20,0	-	0,0	33,3	0,0	-	-
Summe Fließgewässer (1 - 4)	0,0	50,0	-	80,0	-	100,0	66,7	100,0	-	-
Individuenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	0,00	1,64	0,00	3,11	0,00	0,39	3,79	0,37	0,00	0,00
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0,00	0,99	0,00	2,80	0,00	0,77	2,27	1,49	0,00	0,00
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fließgewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer (6)	0,02	0,49	0,00	0,31	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00
Summe Fließgewässer (1 - 4)	0,00	2,63	0,00	6,21	0,00	1,16	6,06	1,87	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	0,0	52,6	-	47,6	-	33,3	50,0	20,0	-	-

BACHABSCHNITT	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0,0	31,6	-	42,9	-	66,7	30,0	80,0	-	-
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,0	0,0	-	4,8	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Fließgewässer (4)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Stillgewässer (6)	100,0	15,8	-	4,8	-	0,0	20,0	0,0	-	-
Summe Fließgewässer (1 - 4)	0,0	84,2	-	95,2	-	100,0	80,0	100,0	-	-
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach SCHURR 1990)										
Artenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0	2	0	2	0	2	1	1	0	0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	1	2	0	2	0	0	1	0	0	0
Junge, flache Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	0	3	0	3	0	3	2	2	0	0
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	1	2	0	2	0	0	1	0	0	0
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0,0	33,3	-	40,0	-	66,7	33,3	50,0	-	-
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0,0	16,7	-	20,0	-	33,3	33,3	50,0	-	-
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	100,0	33,3	-	40,0	-	0,0	33,3	0,0	-	-
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,0	16,7	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Summe Fließgewässer (1 - 5)	0,0	50,0	-	60,0	-	100,0	66,7	100,0	-	-
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	100,0	33,3	-	40,0	-	0,0	33,3	0,0	-	-
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,0	16,7	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Individuenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0,00	1,97	0,00	3,73	0,00	0,77	3,79	0,37	0,00	0,00
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0,00	0,66	0,00	2,17	0,00	0,39	2,27	1,49	0,00	0,00
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,02	0,33	0,00	0,62	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Fließgewässer (1 - 5)	0,00	2,63	0,00	5,90	0,00	1,16	6,06	1,87	0,00	0,00
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,02	0,33	0,00	0,62	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0,0	63,2	-	57,1	-	66,7	50,0	20,0	-	-
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0,0	21,1	-	33,3	-	33,3	30,0	80,0	-	-
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	100,0	10,5	-	9,5	-	0,0	20,0	0,0	-	-
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,0	5,3	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Summe Fließgewässer (1 - 5)	0,0	84,2	-	90,5	-	100,0	80,0	100,0	-	-
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	100,0	10,5	-	9,5	-	0,0	20,0	0,0	-	-
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,0	5,3	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-

BACHABSCHNITT	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BUCHWALD et. al. 1984)										
Artenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0	2	0	2	0	2	1	1	0	0
Wald- und Wiesenbäche (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bäche und Flüsse (4)	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Stehende Gewässer aller Art (6)	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0,0	33,3	-	40,0	-	66,7	33,3	50,0	-	-
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Bäche und Flüsse (4)	0,0	16,7	-	20,0	-	33,3	33,3	50,0	-	-
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,0	33,3	-	20,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Stehende Gewässer aller Art (6)	100,0	16,7	-	20,0	-	0,0	33,3	0,0	-	-
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Individuenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0,00	1,97	0,00	3,73	0,00	0,77	3,79	0,37	0,00	0,00
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche und Flüsse (4)	0,00	0,66	0,00	2,17	0,00	0,39	2,27	1,49	0,00	0,00
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,00	0,33	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,02	0,16	0,00	0,31	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0,0	63,2	-	57,1	-	66,7	50,0	20,0	-	-
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Bäche und Flüsse (4)	0,0	21,1	-	33,3	-	33,3	30,0	80,0	-	-
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,0	10,5	-	4,8	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Stehende Gewässer aller Art (6)	100,0	5,3	-	4,8	-	0,0	20,0	0,0	-	-
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Verteilung nach der Art der Eiablage (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Als Tandem im Flug (2)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0	2	0	2	0	2	1	1	0	0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	1	2	0	1	0	0	1	0	0	0
Getrennt im Flug (6)	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	1	4	0	4	0	2	2	1	0	0
Summe: Im Flug (2,4,6)	0	2	0	1	0	1	1	1	0	0
Artenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,0	0,0	-	20,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Als Tandem im Flug (2)	0,0	16,7	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0,0	33,3	-	40,0	-	66,7	33,3	50,0	-	-
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	100,0	33,3	-	20,0	-	0,0	33,3	0,0	-	-
Getrennt im Flug (6)	0,0	16,7	-	20,0	-	33,3	33,3	50,0	-	-
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	100,0	66,7	-	80,0	-	66,7	66,7	50,0	-	-
Summe: Im Flug (2,4,6)	0,0	33,3	-	20,0	-	33,3	33,3	50,0	-	-
Individuenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Als Tandem im Flug (2)	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0,00	0,99	0,00	2,80	0,00	0,77	2,27	1,49	0,00	0,00
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,02	0,33	0,00	0,31	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00
Getrennt im Flug (6)	0,00	1,64	0,00	3,11	0,00	0,39	3,79	0,37	0,00	0,00
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0,02	1,31	0,00	3,42	0,00	0,77	3,79	1,49	0,00	0,00
Summe: Im Flug (2,4,6)	0,00	1,81	0,00	3,11	0,00	0,39	3,79	0,37	0,00	0,00

BACHABSCHNITT	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
Individuenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,0	0,0	-	4,8	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Als Tandem im Flug (2)	0,0	5,3	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0,0	31,6	-	42,9	-	66,7	30,0	80,0	-	-
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	100,0	10,5	-	4,8	-	0,0	20,0	0,0	-	-
Getrennt im Flug (6)	0,0	52,6	-	47,6	-	33,3	50,0	20,0	-	-
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	100,0	42,1	-	52,4	-	66,7	50,0	80,0	-	-
Summe: Im Flug (2,4,6)	0,0	57,9	-	47,6	-	33,3	50,0	20,0	-	-
Verteilung nach Ort der Eiablage (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
In offenem Wasser (1)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	1	2	0	1	0	0	1	0	0	0
In seichtem Feinsediment (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In seichtem sandigen Sediment (4)	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In Wasserpflanzen (6)	0	2	0	2	0	2	1	1	0	0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	0,0	16,7	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	100,0	33,3	-	20,0	-	0,0	33,3	0,0	-	-
In seichtem Feinsediment (3)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
In seichtem sandigen Sediment (4)	0,0	16,7	-	20,0	-	33,3	33,3	50,0	-	-
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
In Wasserpflanzen (6)	0,0	33,3	-	40,0	-	66,7	33,3	50,0	-	-
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,0	0,0	-	20,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Individuenzahl										
In offenem Wasser (1)	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,02	0,33	0,00	0,31	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00
In seichtem Feinsediment (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In seichtem sandigen Sediment (4)	0,00	1,64	0,00	3,11	0,00	0,39	3,79	0,37	0,00	0,00
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In Wasserpflanzen (6)	0,00	0,99	0,00	2,80	0,00	0,77	2,27	1,49	0,00	0,00
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	0,0	5,3	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	100,0	10,5	-	4,8	-	0,0	20,0	0,0	-	-
In seichtem Feinsediment (3)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
In seichtem sandigen Sediment (4)	0,0	52,6	-	47,6	-	33,3	50,0	20,0	-	-
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
In Wasserpflanzen (6)	0,0	31,6	-	42,9	-	66,7	30,0	80,0	-	-
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,0	0,0	-	4,8	-	0,0	0,0	0,0	-	-
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Verteilung nach den Larvalentwicklungszeiten (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
1 Jahr (1)	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
2 Jahre (2)	1	4	0	3	0	2	2	1	0	0
3 - 5 Jahre (3)	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
Artenzahl (%)										
1 Jahr (1)	0,0	16,7	-	20,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
2 Jahre (2)	100,0	66,7	-	60,0	-	66,7	66,7	50,0	-	-
3 - 5 Jahre (3)	0,0	16,7	-	20,0	-	33,3	33,3	50,0	-	-

BACHABSCHNITT	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
Individuenzahl										
1 Jahr (1)	0,00	0,16	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 Jahre (2)	0,02	1,31	0,00	3,11	0,00	0,77	3,79	1,49	0,00	0,00
3 - 5 Jahre (3)	0,00	1,64	0,00	3,11	0,00	0,39	3,79	0,37	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
1 Jahr (1)	0,0	5,3	-	4,8	-	0,0	0,0	0,0	-	-
2 Jahre (2)	100,0	42,1	-	47,6	-	66,7	50,0	80,0	-	-
3 - 5 Jahre (3)	0,0	52,6	-	47,6	-	33,3	50,0	20,0	-	-
Verteilung nach den Aufenthaltsorten der Larven (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0	2	0	2	0	2	1	1	0	0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	1	3	0	2	0	0	1	0	0	0
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eingegraben in Feinsediment (6)	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
Artenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0,0	33,3	-	40,0	-	66,7	33,3	50,0	-	-
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	100,0	50,0	-	40,0	-	0,0	33,3	0,0	-	-
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Eingegraben in Feinsediment (6)	0,0	16,7	-	20,0	-	33,3	33,3	50,0	-	-
Individuenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0,00	0,99	0,00	2,80	0,00	0,77	2,27	1,49	0,00	0,00
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,02	0,49	0,00	0,62	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eingegraben in Feinsediment (6)	0,00	1,64	0,00	3,11	0,00	0,39	3,79	0,37	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0,0	31,6	-	42,9	-	66,7	30,0	80,0	-	-
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	100,0	15,8	-	9,5	-	0,0	20,0	0,0	-	-
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	-	-
Eingegraben in Feinsediment (6)	0,0	52,6	-	47,6	-	33,3	50,0	20,0	-	-
ARTENLISTE AMPHIBIA										
Rana temporaria Linné	+	+		+						
Salamandra salamandra Linné	+	+								
Bufo bufo Linné	+	+								
Bombina variegata Linné										
ARTENLISTE REPTILIA										
Natrix natrix Linné				+						
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN										
Lauflänge (m)	6410	609	125	322	195	259	132	268	96	292
Mittlere Höhenlage (m ü. NN)	495	418	390	371	352	337	325	316	308	299
Mittleres Gefälle (%)	27,1	11,7	9,8	8,0	6,3	6,9	4,2	4,6	4,2	4,6
Gewässertyp										
Quellbereich und Bachoberlauf	x	x								
Bach			x	x	x	x	x	x	x	x
Mühlgraben										
Wiesenwässerungsgraben										
Umgelegter Bachlauf/Graben										
Hauptfließrichtung										
Nord		x	x							
Nordost										

BACHABSCHNITT	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
Nordwest	x			x	x	x	x	x		
West									x	x
Südwest										
Geologischer Untergrund										
Strecke (m)										
Gneis	6410									
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm		609	125	322	195	259	132	268	96	292
Löß-Auelehm										
Löß-Auelehm über Aueton										
Aueton										
Strecke (%)										
Gneis	100									
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm		100	100	100	100	100	100	100	100	100
Löß-Auelehm										
Löß-Auelehm über Aueton										
Aueton										
Mittlere Gewässerbreite bei Niedrigwasser (m)										
< 0,5	x	x	x							
0,6 - 1,0				x						
1,1 - 1,5					x	x	x	x	x	x
1,6 - 2,0										
Mittlere Gewässertiefe bei Niedrigwasser (cm)										
<5										
6 - 10	x	x	x	x	x	x	x			
11 - 20								x	x	x
21 - 30										
Wasserführung										
Permanent	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Temporär										
Fließgeschwindigkeit bei Niedrigwasser (m/s)										
< 0,1										
0,10 - 0,20										
0,21 - 0,30	x									
> 0,3		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Abwasserbelastung im Einzugsgebiet										
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen					x	x	x	x	x	x
Siedlung mit Mischwasserkanalisation										x
Gewässergüteklasse (Jahresmittel)										
I-II	x	x	x	x	x	x				
II							x	x	x	x
II-III										
Gewässergüteklasse (Minimum)										
II	x	x	x	x	x	x	x			
II-III								x	x	x
III										
III-IV										
Sohlsubstrat										
Strecke (m)										
Steinig - kiesig - sandig	6281,8	590,7	118,8	317,2						
Kiesig - sandig					190,1	253,8	129,4	262,6	95,0	219,0
Kiesig - sandig - schlammig										
Sandig - schlammig										
Schlammig										
Verbau, davon	128,2	18,3	6,3	4,8	4,9	5,2	2,6	5,4	1,0	73,0
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen									1,0	
Rasengittersteine										58,4
Steinpflaster										
Beton	128,2	18,3	6,3	1,6	1,0	5,2	2,6	5,4		
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen				3,2	3,9					14,6
Bauschutt										
Blockschüttung										

BACHABSCHNITT	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
Strecke (%)										
Steinig - kiesig - sandig	98,0	97,0	95,0	98,5						
Kiesig - sandig					97,5	98,0	98,0	98,0	99,0	75,0
Kiesig - sandig - schlammig										
Sandig - schlammig										
Schlammig										
Verbau, davon	2,0	3,0	5,0	1,5	2,5	2,0	2,0	2,0	1,0	25,0
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen									1,0	
Rasengittersteine										20,0
Steinpflaster										
Beton	2,0	3,0	5,0	0,5	0,5	2,0	2,0	2,0		
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen				1,0	2,0					5,0
Bauschutt										
Blockschüttung										
Uferböschungen										
Uferlänge (m)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert	385	609	63	322	195	259	132	268	96	526
Durch Räumung stärker verändert										
Blockverbau der Prallhänge										
Nahezu durchgehender Blockverbau				6	8				2	29
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen										
Holzverbau										
Beton	256	37	13	3	2	10	5	11		
Steinpflaster										
Rasengittersteine										117
Bauschutt										
Summe	641	646	75	332	205	269	137	279	98	672
Uferlänge (%)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert	3,0	50,0	25,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	90,0
Durch Räumung stärker verändert										
Blockverbau der Prallhänge										
Nahezu durchgehender Blockverbau				1,0	2,0				1,0	5,0
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen										
Holzverbau										
Beton	2,0	3,0	5,0	0,5	0,5	2,0	2,0	2,0		
Steinpflaster										
Rasengittersteine										20,0
Bauschutt										
Summe	5,0	53,0	30,0	51,5	52,5	52,0	52,0	52,0	51,0	115,0
Störungen des Abflußverhaltens im Einzugsgebiet										
Durch Quellfassungen oberhalb										
Durch Rückhaltebecken oberhalb										
Mechanische Barrieren (Anzahl)										
Wehre								1,0		
Sohlschwellen mit hohem Absturz				5,0	2,0				1,0	2,0
Dolen	26,0	5,0	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0		
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz										
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)										
Wehre								0,8		
Sohlschwellen mit hohem Absturz				1,6	1,0				1,0	0,7
Dolen	0,4	0,8	1,2	0,2	0,3	0,2	0,4	0,4		
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz										
Summe	0,4	0,8	1,2	1,7	1,3	0,2	1,1	0,4	1,0	0,7
Ablagerung von Abfällen										
Uferlänge (m)										
Hausmülldeponie										
Erdaushubdeponie										
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt										
Ablagerung von Pflanzenabfällen					39					
Uferlänge (%)										
Hausmülldeponie										
Erdaushubdeponie										
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt										
Ablagerung von Pflanzenabfällen					10					

BACHABSCHNITT	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
Krautig-grasige Ufervegetation										
Uferlänge (m)										
Keine Mahd oder Beweidung	12820	122	225		195	518		536		467
Einmalige Mahd/Jahr										
Zweimalige Mahd/Jahr		1096	25	644	195		264		96	117
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)									96	
Uferlänge (%)										
Keine Mahd oder Beweidung	100	10	90		50	100		100		80
Einmalige Mahd/Jahr										
Zweimalige Mahd/Jahr		90	10	100	50		100		50	20
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)									50	
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation										
Hoher Neophytenanteil								x		x
Hoher Nitrophytenanteil								x	x	x
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (m²)										
Siedlung und Verkehr, davon	1538	1017	402	805	749	777	352	1219	240	2920
Wege mit Hartbauweise							256	1072	240	1022
Sonstige Wege	1538	1017	402	805	749	777	36	147		260
Straßenbegleitgrün										
Bahndamm										
Gebäude							60			403
Hausgärten										1235
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)										
Kompostdeponien										
Acker- und Gartenbau, davon										1935
Äcker										
Ackerbrache										
Niederstammplantage										1935
Gartenbau, Baumschulen										
Grünland und Röhrichte, davon		11415	688	5474	5241	5839	4055	8778	2785	2427
Intensiv genutztes Grünland			625	5345	5221	5629	4002	8538	2785	2407
Weniger intensiv genutztes Grünland		10171	58							
Feuchtgrünland, Großseggenbestände		1000				200				
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren		244	5	129	20	10	53	240		20
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon					2419	3573		1222		420
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)										
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen						3573		1222		
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen										420
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen					2419					
Wald, davon	254862	3881	2892	3878						
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche	49742			1933						
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände	95381	514	2892	1945						
Jüngere nadelbaumreiche Bestände	25384	2177								
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)	5384									
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände	78971									
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Kastanienreiche Bestände										
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn		1190								
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	254862	3881	2892	3878	2419	3573		1222		420
Summe in ha	25,6	1,6	0,4	1,0	0,8	1,0	0,4	1,1	0,3	0,8
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (%)										
Siedlung und Verkehr, davon	0,6	6,2	10,1	7,9	8,9	7,6	8,0	10,9	7,9	37,9
Wege mit Hartbauweise							5,8	9,6	7,9	13,3
Sonstige Wege	0,6	6,2	10,1	7,9	8,9	7,6	0,8	1,3		3,4
Straßenbegleitgrün										
Bahndamm										
Gebäude							1,4			5,2
Hausgärten										16,0
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)										
Kompostdeponien										
Acker- und Gartenbau, davon										25,1
Äcker										
Ackerbrache										
Gartenbau, Baumschulen										
Niederstammplantage										25,1
Grünland und Röhrichte, davon		70,0	17,3	53,9	62,3	57,3	92,0	78,2	92,1	31,5

BACHABSCHNITT	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
Intensiv genutztes Grünland			15,7	52,6	62,1	55,2	90,8	76,1	92,1	31,3
Weniger intensiv genutztes Grünland		62,3	1,5							
Feuchtgrünland, Großseggenbestände		6,1				2,0				
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren		1,50	0,13	1,27	0,24	0,10	1,20	2,14		0,26
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon					28,8	35,1		10,9		5,5
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)										
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen						35,1		10,9		
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen										5,5
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen					28,8					
Wald, davon	99,4	23,8	72,6	38,2						
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche	19,4			19,0						
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände	37,2	3,2	72,6	19,1						
Jüngere nadelbaumreiche Bestände	9,9	13,3								
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)	2,1									
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände	30,8									
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Kastanienreiche Bestände										
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn		7,3								
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	99,4	23,8	72,6	38,2	28,8	35,1		10,9		5,5
Besonnung des Gewässers										
Uferlänge (m)										
Stark besonnt		731		644			264		192	58
Starke Beschattung durch krautige Vegetation		61								58
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen					390	518		295		409
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)					25	28		16		9
Starke Beschattung durch Wald	12820	305	250							
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation		122						241		58
Uferlänge (%)										
Stark besonnt		60		100			100		100	10
Starke Beschattung durch krautige Vegetation		5								10
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen					100	100		55		70
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)					12	14		8		4
Starke Beschattung durch Wald	100	25	100							
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation		10						45		10

BACHABSCHNITT	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
ARTENLISTE ODONATA										
Maximale Anzahl 1989 - 1991										
Calopteryx splendens Harris		0,27			0,87			0,25		1,66
Cordulelegaster boltoni Donovan					1,53	0,24	0,23			
Calopteryx virgo Linné					2,40	0,24	0,45	0,37	1,18	7,73
Aeshna cyanea Müller					0,44					
Platycnemis pennipes Pallas					0,22					1,10
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Cordulegaster bidentata Sélys										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Sympetrum striolatum Charpentier										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Lestes viridis Van der Linden										
Libellula depressa Linné										
Orthetrum cancellatum Linné										
Sympetrum vulgatum Linné										
Ischnura elegans Van der Linden										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Aeshna grandis Linné										
Mittelwert der maximalen. Anzahlen 1989-1990-1991										
Calopteryx splendens Harris		0,09			0,58			0,08		0,92
Cordulelegaster boltoni Donovan					1,02	0,08	0,08			
Calopteryx virgo Linné					2,03	0,08	0,15	0,12	0,49	3,13
Aeshna cyanea Müller					0,15					
Platycnemis pennipes Pallas					0,07					0,37
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Cordulegaster bidentata Sélys										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Sympetrum striolatum Charpentier										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Lestes viridis Van der Linden										
Libellula depressa Linné										
Orthetrum cancellatum Linné										
Ischnura elegans Van der Linden										
Sympetrum vulgatum Linné										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Aeshna grandis Linné										
Maximale Anzahl 1989										
Calopteryx splendens Harris		0,27			0,87					1,66
Calopteryx virgo Linné					2,40				1,18	7,73
Aeshna cyanea Müller					0,44					
Cordulelegaster boltoni Donovan					0,44					
Sympetrum striolatum Charpentier										
Cordulegaster bidentata Sélys										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Maximale Anzahl 1990										
Calopteryx splendens Harris					0,44					0,55
Calopteryx virgo Linné					2,18					1,10
Cordulelegaster boltoni Donovan					1,09					
Platycnemis pennipes Pallas					0,22					1,10
Cordulegaster bidentata Sélys										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Orthetrum cancellatum Linné										
Lestes viridis Van der Linden										
Sympetrum vulgatum Linné										
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Ischnura elegans Van der Linden										
Aeshna grandis Linné										
Aeshna cyanea Müller										
Maximale Anzahl 1991										
Cordulelegaster boltoni Donovan					1,53	0,24	0,23			
Calopteryx virgo Linné					1,53	0,24	0,45	0,37	0,29	0,55
Calopteryx splendens Harris					0,44			0,25		0,55

BACHABSCHNITT	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
Platycnemis pennipes Pallas										
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Cordulegaster bidentata Sélys										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Libellula depressa Linné										
Lestes viridis Van der Linden										
Aeshna cyanea Müller										
Ischnura elegans Van der Linden										
AUSWERTUNG										
Artenzahl										
1989 - 1991	0	1	0	0	5	2	2	2	1	3
1989	0	1	0	0	4	0	0	0	1	2
1990	0	0	0	0	4	0	0	0	0	3
1991	0	0	0	0	3	2	2	2	1	2
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0	1	0	0	1	2	2	2	1	1
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	0,27	0,00	0,00	5,45	0,48	0,68	0,62	1,18	10,50
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	0,09	0,00	0,00	3,85	0,16	0,23	0,21	0,49	4,42
1989	0,00	0,27	0,00	0,00	4,14	0,00	0,00	0,00	1,18	9,39
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	3,92	0,00	0,00	0,00	0,00	2,76
1991	0,00	0,00	0,00	0,00	3,49	0,48	0,68	0,62	0,29	1,10
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,27	0,00	0,00	0,65	0,48	0,68	0,62	1,18	8,29
Diversität										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34	0,69	0,64	0,67	0,00	0,75
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	0,69	0,64	0,67	0,00	0,78
1989	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05
1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,69	0,64	0,67	0,00	0,69
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,69	0,64	0,67	0,00	0,59
Evenness										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	-	-	-	0,83	1,00	0,92	0,97	-	0,69
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	-	-	-	0,73	1,00	0,92	0,97	-	0,71
1989	-	-	-	-	0,81	-	-	-	-	0,67
1990	-	-	-	-	0,78	-	-	-	-	0,96
1991	-	-	-	-	0,90	1,00	0,92	0,97	-	1,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	1,00	0,92	0,97	0,00	0,33
Dominanzindex										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	1,00	-	-	0,44	0,50	0,67	0,60	1,00	0,74
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	1,00	-	-	0,53	0,50	0,67	0,60	1,00	0,71
1989	-	1,00	-	-	0,58	-	-	-	1,00	0,82
1990	-	-	-	-	0,56	-	-	-	-	0,40
1991	-	-	-	-	0,44	0,50	0,67	0,60	1,00	0,50
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	0,14	-	-	-	-	0,42
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0	1	0	0	3	2	2	2	1	2
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0	1	0	0	3	2	2	2	1	2
1989	0	1	0	0	3	0	0	0	1	2
1990	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2
1991	0	0	0	0	3	2	2	2	1	2
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0	1	0	0	0	2	2	2	1	0
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	100,0	-	-	60,0	100,0	100,0	100,0	100,0	66,7
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	100,0	-	-	60,0	100,0	100,0	100,0	100,0	66,7
1989	-	100,0	-	-	75,0	-	-	-	100,0	100,0
1990	-	-	-	-	75,0	-	-	-	-	66,7
1991	-	-	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	25,0	-	-	-	-	33,3
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	0,27	0,00	0,00	4,79	0,48	0,68	0,62	1,18	9,39
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	0,09	0,00	0,00	3,63	0,16	0,23	0,21	0,49	4,05
1989	0,00	0,27	0,00	0,00	3,70	0,00	0,00	0,00	1,18	9,39

BACHABSCHNITT	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	3,70	0,00	0,00	0,00	0,00	1,66
1991	0,00	0,00	0,00	0,00	3,49	0,48	0,68	0,62	0,29	1,10
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,27	0,00	0,00	0,22	0,48	0,68	0,62	1,18	8,29
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	100,0	-	-	88,0	100,0	100,0	100,0	100,0	89,5
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	100,0	-	-	94,3	100,0	100,0	100,0	100,0	91,7
1989	-	100,0	-	-	89,5	-	-	-	100,0	100,0
1990	-	-	-	-	94,4	-	-	-	-	60,0
1991	-	-	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	10,5	-	-	-	-	40,0
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
1989	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
1990	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
1991	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	0,0	-	-	20,0	50,0	50,0	50,0	100,0	33,3
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	0,0	-	-	20,0	50,0	50,0	50,0	100,0	33,3
1989	-	0,0	-	-	25,0	-	-	-	100,0	50,0
1990	-	-	-	-	25,0	-	-	-	-	33,3
1991	-	-	-	-	33,3	50,0	50,0	50,0	100,0	50,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	8,3	-	-	-	-	16,7
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	0,00	0,00	0,00	2,40	0,24	0,45	0,37	1,18	7,73
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	2,03	0,08	0,15	0,12	0,49	3,13
1989	0,00	0,00	0,00	0,00	2,40	0,00	0,00	0,00	1,18	7,73
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	2,18	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
1991	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53	0,24	0,45	0,37	0,29	0,55
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,24	0,45	0,37	1,18	7,18
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	0,0	-	-	44,0	50,0	66,7	60,0	100,0	73,7
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	0,0	-	-	52,8	50,0	66,7	60,0	100,0	70,8
1989	-	0,0	-	-	57,9	-	-	-	100,0	82,4
1990	-	-	-	-	55,6	-	-	-	-	40,0
1991	-	-	-	-	43,8	50,0	66,7	60,0	100,0	50,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	14,1	-	-	-	-	42,4
Artenidentitäten (Soerensen-Index)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	-	0	-	-	75	-	-	-	0	80
1989 - 1991	-	0	-	-	86	0	0	0	100	100
1990 - 1991	-	-	-	-	86	0	0	0	0	80
Mittelwert	-	0	-	-	82	0	0	0	33	87
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)				-						
1989 - gesamt	-	100	-	-	89	0	0	0	100	80
1990 - gesamt	-	0	-	-	89	0	0	0	0	100
1991 - gesamt	-	0	-	-	75	100	100	100	100	80
Mittelwert	-	33	-	-	84	33	33	33	67	87
Dominantenidentitäten (Renkonen'sche Zahl)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	-	0	-	-	77	-	-	-	0	58
1989 - 1991	-	0	-	-	67	0	0	0	100	68
1990 - 1991	-	-	-	-	83	0	0	0	0	60
Mittelwert	-	0	-	-	76	0	0	0	33	62
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	-	100	-	-	79	0	0	0	100	89
1990 - gesamt	-	0	-	-	87	0	0	0	0	66
1991 - gesamt	-	0	-	-	84	100	100	100	100	66
Mittelwert	-	33	-	-	83	33	33	33	67	74

BACHABSCHNITT	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
Turnover-Raten (zeitlich)										
1989 - 1990	-	1,00	-	-	0,25	-	-	-	1,00	0,20
1989 - 1991	-	1,00	-	-	0,14	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00
1990 - 1991	-	-	-	-	0,14	1,00	1,00	1,00	1,00	0,20
Mittelwert	-	1,00	-	-	0,18	1,00	1,00	1,00	0,67	0,13
Geschlechterverhältnis Calopteryx splendens L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989		0			50					33
1990					50					0
1991					50			100		0
Spannweite		0			0			0		33
Geschlechterverhältnis Calopteryx virgo L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989					45				25	36
1990					40					0
1991					43	0	50	33	0	0
Spannweite					5	0	0	0	25	36
WEITERE AUSWERTUNG NUR NACH DER TABELLE, DIE DIE ARTEN NACH IHREN MAXIMALEN ANZAHLEN 1989 - 1991 ZUSAMMENFASST										
Verteilung nach Dominanzklassen										
Artenzahl										
Eudominante Arten	0	1	0	0	1	2	2	2	1	1
Dominante Arten	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Subdominante Arten	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Rezedente Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subrezedente Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sporadische Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Eudominante Arten	-	100,0	-	-	20,0	100,0	100,0	100,0	100,0	33,3
Dominante Arten	-	0,0	-	-	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,7
Subdominante Arten	-	0,0	-	-	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rezedente Arten	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Subrezedente Arten	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sporadische Arten	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl (%)										
Eudominante Arten	0,0	100,0	0,0	0,0	44,0	100,0	100,0	100,0	100,0	73,7
Dominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	44,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,3
Subdominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Subrezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Stetigkeiten										
Artenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1
Arten mit Stet. 20 - 30 %	0	0	0	0	2	2	2	1	1	1
Arten mit Stet. über 30 %	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
Artenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Arten mit Stet. 11 - 20 %	-	0,0	-	-	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3
Arten mit Stet. 20 - 30 %	-	0,0	-	-	40,0	100,0	100,0	50,0	100,0	33,3
Arten mit Stet. über 30 %	-	100,0	-	-	20,0	0,0	0,0	50,0	0,0	33,3
Individuenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
Arten mit Stet. 20 - 30 %	0,00	0,00	0,00	0,00	3,92	0,48	0,68	0,37	1,18	7,73
Arten mit Stet. über 30 %	0,00	0,27	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,25	0,00	1,66
Individuenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Arten mit Stet. 11 - 20 %	-	0,0	-	-	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
Arten mit Stet. 20 - 30 %	-	0,0	-	-	72,0	100,0	100,0	60,0	100,0	73,7

BACHABSCHNITT	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
Arten mit Stet. über 30 %	-	100,0	-	-	16,0	0,0	0,0	40,0	0,0	15,8
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	0	1	0	0	3	2	2	2	1	2
Gesamt (1 - 3)	0	1	0	0	3	2	2	2	1	2
in % der Gesamtartenzahl	-	100,0	-	-	60,0	100,0	100,0	100,0	100,0	66,7
Individuenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stark gefährdet (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gefährdet (3)	0,00	0,27	0,00	0,00	4,79	0,48	0,68	0,62	1,18	9,39
Gesamt (1 - 3)	0,00	0,27	0,00	0,00	4,79	0,48	0,68	0,62	1,18	9,39
in % der Gesamtindividuenzahl	-	100,0	-	-	88,0	100,0	100,0	100,0	100,0	89,5
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Potentiell gefährdet (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt (2 - 4)	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
in % der Gesamtartenzahl	-	0	-	-	20	50	50	50	100	33
Individuenzahl										
Stark gefährdet (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gefährdet (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,2	0,5	0,4	1,2	7,7
Potentiell gefährdet (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamt (2 - 4)	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,2	0,5	0,4	1,2	7,7
in % der Gesamtindividuenzahl	-	0,0	-	-	44,0	50,0	66,7	60,0	100,0	73,7
Art mit Sicherheit in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" vorhanden (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl	0	1	0	0	5	2	2	2	1	3
Artenzahl (%)	-	100	-	-	100	100	100	100	100	100
Individuenzahl	0,00	0,27	0,00	0,00	5,45	0,48	0,68	0,62	1,18	10,50
Individuenzahl (%)	-	100	-	-	100	100	100	100	100	100
Verteilung nach Verbreitungsangaben (5 Stufen) für den Oberrhein (nach Buchwald et. al 1984)										
Artenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0	1	0	0	2	0	0	1	0	1
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0	0	0	0	2	2	2	1	1	1
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	-	100,0	-	-	40,0	0,0	0,0	50,0	0,0	33,3
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	-	0,0	-	-	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	-	0,0	-	-	40,0	100,0	100,0	50,0	100,0	33,3
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0,00	0,27	0,00	0,00	1,31	0,00	0,00	0,25	0,00	1,66
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	3,92	0,48	0,68	0,37	1,18	7,73
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	-	100,0	-	-	24,0	0,0	0,0	40,0	0,0	15,8
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	-	0,0	-	-	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	-	0,0	-	-	72,0	100,0	100,0	60,0	100,0	73,7
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

BACHABSCHNITT	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
Verteilung nach der Anzahl genutzter Biotoptypen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
1 Typ	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
2 Typen	0	1	0	0	2	1	1	1	0	1
3 Typen	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
4 - 5 Typen	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
1 Typ	-	0,0	-	-	20,0	50,0	50,0	50,0	100,0	33,3
2 Typen	-	100,0	-	-	40,0	50,0	50,0	50,0	0,0	33,3
3 Typen	-	0,0	-	-	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3
4 - 5 Typen	-	0,0	-	-	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl										
1 Typ	0,00	0,00	0,00	0,00	2,40	0,24	0,45	0,37	1,18	7,73
2 Typen	0,00	0,27	0,00	0,00	2,40	0,24	0,23	0,25	0,00	1,66
3 Typen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
4 - 5 Typen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
1 Typ	-	0,0	-	-	44,0	50,0	66,7	60,0	100,0	73,7
2 Typen	-	100,0	-	-	44,0	50,0	33,3	40,0	0,0	15,8
3 Typen	-	0,0	-	-	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
4 - 5 Typen	-	0,0	-	-	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Bäche, kleine Flüsse (2)	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Stillgewässer, Moore (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	0	1	0	0	3	2	2	2	1	2
Artenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	-	0,0	-	-	20,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0
Bäche, kleine Flüsse (2)	-	0,0	-	-	20,0	50,0	50,0	50,0	100,0	33,3
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	-	100,0	-	-	20,0	0,0	0,0	50,0	0,0	33,3
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	-	0,0	-	-	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	-	0,0	-	-	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer, Moore (6)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer (7)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	-	100,0	-	-	60,0	100,0	100,0	100,0	100,0	66,7
Individuenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53	0,24	0,23	0,00	0,00	0,00
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	2,40	0,24	0,45	0,37	1,18	7,73
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0,00	0,27	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,25	0,00	1,66
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer, Moore (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	0,00	0,27	0,00	0,00	4,79	0,48	0,68	0,62	1,18	9,39
Individuenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	-	0,0	-	-	28,0	50,0	33,3	0,0	0,0	0,0
Bäche, kleine Flüsse (2)	-	0,0	-	-	44,0	50,0	66,7	60,0	100,0	73,7
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	-	100,0	-	-	16,0	0,0	0,0	40,0	0,0	15,8
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	-	0,0	-	-	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	-	0,0	-	-	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer, Moore (6)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer (7)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	-	100,0	-	-	88,0	100,0	100,0	100,0	100,0	89,5
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BELLMANN 1993)										
Artenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

BACHABSCHNITT	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
Bäche (2)	0	0	0	0	2	2	2	1	1	1
Bäche und kleine Flüsse (3)	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bäche (2)	-	0,0	-	-	40,0	100,0	100,0	50,0	100,0	33,3
Bäche und kleine Flüsse (3)	-	100,0	-	-	20,0	0,0	0,0	50,0	0,0	33,3
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	-	0,0	-	-	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	-	0,0	-	-	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	3,92	0,48	0,68	0,37	1,18	7,73
Bäche und kleine Flüsse (3)	0,00	0,27	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,25	0,00	1,66
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bäche (2)	-	0,0	-	-	72,0	100,0	100,0	60,0	100,0	73,7
Bäche und kleine Flüsse (3)	-	100,0	-	-	16,0	0,0	0,0	40,0	0,0	15,8
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	-	0,0	-	-	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	-	0,0	-	-	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0	1	0	0	2	1	1	2	1	2
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Fließgewässer (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer (6)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	0	1	0	0	4	2	2	2	1	3
Artenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	-	0,0	-	-	20,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	-	100,0	-	-	40,0	50,0	50,0	100,0	100,0	66,7
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	-	0,0	-	-	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3
Fließgewässer (4)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer (6)	-	0,0	-	-	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	-	100,0	-	-	80,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Individuenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53	0,24	0,23	0,00	0,00	0,00
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0,00	0,27	0,00	0,00	3,27	0,24	0,45	0,62	1,18	9,39
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
Fließgewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Fließgewässer (1 - 4)	0,00	0,27	0,00	0,00	5,01	0,48	0,68	0,62	1,18	10,50
Individuenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	-	0,0	-	-	28,0	50,0	33,3	0,0	0,0	0,0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	-	100,0	-	-	60,0	50,0	66,7	100,0	100,0	89,5
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	-	0,0	-	-	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
Fließgewässer (4)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer (6)	-	0,0	-	-	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	-	100,0	-	-	92,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach SCHURR 1990)										
Artenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

BACHABSCHNITT	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0	0	0	0	2	2	2	1	1	1
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1
Junge, flache Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	0	1	0	0	3	2	2	2	1	2
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	-	0,0	-	-	40,0	100,0	100,0	50,0	100,0	33,3
Wiesenbäche und Flüsse (5)	-	100,0	-	-	20,0	0,0	0,0	50,0	0,0	33,3
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	-	0,0	-	-	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3
Junge, flache Stillgewässer (7)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	-	100,0	-	-	60,0	100,0	100,0	100,0	100,0	66,7
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	-	0,0	-	-	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3
Summe Stillgewässer (7 - 9)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	3,92	0,48	0,68	0,37	1,18	7,73
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0,00	0,27	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,25	0,00	1,66
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Fließgewässer (1 - 5)	0,00	0,27	0,00	0,00	4,79	0,48	0,68	0,62	1,18	9,39
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	-	0,0	-	-	72,0	100,0	100,0	60,0	100,0	73,7
Wiesenbäche und Flüsse (5)	-	100,0	-	-	16,0	0,0	0,0	40,0	0,0	15,8
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	-	0,0	-	-	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
Junge, flache Stillgewässer (7)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	-	100,0	-	-	88,0	100,0	100,0	100,0	100,0	89,5
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	-	0,0	-	-	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
Summe Stillgewässer (7 - 9)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BUCHWALD et. al. 1984)										
Artenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0	0	0	0	2	2	2	1	1	1
Wald- und Wiesenbäche (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bäche und Flüsse (4)	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Stehende Gewässer aller Art (6)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	-	0,0	-	-	40,0	100,0	100,0	50,0	100,0	33,3

BACHABSCHNITT	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
Wald- und Wiesenbäche (3)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bäche und Flüsse (4)	-	100,0	-	-	20,0	0,0	0,0	50,0	0,0	33,3
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	-	0,0	-	-	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3
Stehende Gewässer aller Art (6)	-	0,0	-	-	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	3,92	0,48	0,68	0,37	1,18	7,73
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche und Flüsse (4)	0,00	0,27	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,25	0,00	1,66
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	-	0,0	-	-	72,0	100,0	100,0	60,0	100,0	73,7
Wald- und Wiesenbäche (3)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bäche und Flüsse (4)	-	100,0	-	-	16,0	0,0	0,0	40,0	0,0	15,8
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	-	0,0	-	-	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
Stehende Gewässer aller Art (6)	-	0,0	-	-	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach der Art der Eiablage (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Als Tandem im Flug (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0	1	0	0	2	1	1	2	1	2
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Getrennt im Flug (6)	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0	1	0	0	4	1	1	2	1	3
Summe: Im Flug (2,4,6)	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Artenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	-	0,0	-	-	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3
Als Tandem im Flug (2)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	-	100,0	-	-	40,0	50,0	50,0	100,0	100,0	66,7
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	-	0,0	-	-	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Getrennt im Flug (6)	-	0,0	-	-	20,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	-	100,0	-	-	80,0	50,0	50,0	100,0	100,0	100,0
Summe: Im Flug (2,4,6)	-	0,0	-	-	20,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
Als Tandem im Flug (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0,00	0,27	0,00	0,00	3,27	0,24	0,45	0,62	1,18	9,39
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Getrennt im Flug (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53	0,24	0,23	0,00	0,00	0,00
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0,00	0,27	0,00	0,00	3,92	0,24	0,45	0,62	1,18	10,50
Summe: Im Flug (2,4,6)	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53	0,24	0,23	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	-	0,0	-	-	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
Als Tandem im Flug (2)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	-	100,0	-	-	60,0	50,0	66,7	100,0	100,0	89,5
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	-	0,0	-	-	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Getrennt im Flug (6)	-	0,0	-	-	28,0	50,0	33,3	0,0	0,0	0,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	-	100,0	-	-	72,0	50,0	66,7	100,0	100,0	100,0
Summe: Im Flug (2,4,6)	-	0,0	-	-	28,0	50,0	33,3	0,0	0,0	0,0

BACHABSCHNITT	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
Verteilung nach Ort der Eiablage (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
In offenem Wasser (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
In seichtem Feinsediment (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In seichtem sandigen Sediment (4)	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In Wasserpflanzen (6)	0	1	0	0	2	1	1	2	1	2
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	-	0,0	-	-	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
In seichtem Feinsediment (3)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
In seichtem sandigen Sediment (4)	-	0,0	-	-	20,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
In Wasserpflanzen (6)	-	100,0	-	-	40,0	50,0	50,0	100,0	100,0	66,7
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	-	0,0	-	-	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl										
In offenem Wasser (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In seichtem Feinsediment (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In seichtem sandigen Sediment (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53	0,24	0,23	0,00	0,00	0,00
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In Wasserpflanzen (6)	0,00	0,27	0,00	0,00	3,27	0,24	0,45	0,62	1,18	9,39
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	-	0,0	-	-	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
In seichtem Feinsediment (3)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
In seichtem sandigen Sediment (4)	-	0,0	-	-	28,0	50,0	33,3	0,0	0,0	0,0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
In Wasserpflanzen (6)	-	100,0	-	-	60,0	50,0	66,7	100,0	100,0	89,5
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	-	0,0	-	-	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach den Larvalentwicklungszeiten (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
1 Jahr (1)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
2 Jahre (2)	0	1	0	0	3	1	1	2	1	2
3 - 5 Jahre (3)	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Artenzahl (%)										
1 Jahr (1)	-	0,0	-	-	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3
2 Jahre (2)	-	100,0	-	-	60,0	50,0	50,0	100,0	100,0	66,7
3 - 5 Jahre (3)	-	0,0	-	-	20,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl										
1 Jahr (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
2 Jahre (2)	0,00	0,27	0,00	0,00	3,70	0,24	0,45	0,62	1,18	9,39
3 - 5 Jahre (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53	0,24	0,23	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
1 Jahr (1)	-	0,0	-	-	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
2 Jahre (2)	-	100,0	-	-	68,0	50,0	66,7	100,0	100,0	89,5
3 - 5 Jahre (3)	-	0,0	-	-	28,0	50,0	33,3	0,0	0,0	0,0

BACHABSCHNITT	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
Verteilung nach den Aufenthaltsorten der Larven (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0	1	0	0	2	1	1	2	1	2
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eingegraben in Feinsediment (6)	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Artenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	-	100,0	-	-	40,0	50,0	50,0	100,0	100,0	66,7
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	-	0,0	-	-	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eingegraben in Feinsediment (6)	-	0,0	-	-	20,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0,00	0,27	0,00	0,00	3,27	0,24	0,45	0,62	1,18	9,39
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eingegraben in Feinsediment (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53	0,24	0,23	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	-	100,0	-	-	60,0	50,0	66,7	100,0	100,0	89,5
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	-	0,0	-	-	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eingegraben in Feinsediment (6)	-	0,0	-	-	28,0	50,0	33,3	0,0	0,0	0,0
ARTENLISTE AMPHIBIA										
Rana temporaria Linné										
Salamandra salamandra Linné										
Bufo bufo Linné										
Bombina variegata Linné										
ARTENLISTE REPTILIA										
Natrix natrix Linné										
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN										
Lauflänge (m)	217	371	188	94	459	418	443	801	340	181
Mittlere Höhenlage (m ü. NN)	288	279	270	264	258	251	244	234	227	224
Mittleres Gefälle (%)	3,7	3,1	3,5	3,9	1,9	1,3	1,9	1,4	0,9	0,9
Gewässertyp										
Quellbereich und Bachoberlauf										
Bach	x	x	x		x	x	x		x	x
Mühlgraben										
Wiesenwässerungsgraben										
Umgelegter Bachlauf/Graben				x				x		
Hauptfließrichtung										
Nord										x
Nordost										
Nordwest	x	x								
West			x	x	x	x	x	x	x	
Südwest										
Geologischer Untergrund										
Strecke (m)										
Gneis										
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	217	371	188	94	459	418	443	425		
Löß-Auelehm								200		
Löß-Auelehm über Aueton								176	340	181

BACHABSCHNITT	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
Aueton										
Strecke (%)										
Gneis										
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	100	100	100	100	100	100	100	53		
Löß-Auelehm								25		
Löß-Auelehm über Aueton								22	100	100
Aueton										
Mittlere Gewässerbreite bei Niedrigwasser (m)										
< 0,5										
0,6 - 1,0										
1,1 - 1,5			x	x				x		
1,6 - 2,0	x	x			x	x	x		x	x
Mittlere Gewässertiefe bei Niedrigwasser (cm)										
<5										
6 - 10										
11 - 20	x	x	x	x	x	x	x	x		
21 - 30									x	x
Wasserführung										
Permanent	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Temporär										
Fließgeschwindigkeit bei Niedrigwasser (m/s)										
< 0,1										
0,10 - 0,20										
0,21 - 0,30									x	x
> 0,3	x	x	x	x	x	x	x	x		
Abwasserbelastung im Einzugsgebiet										
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Siedlung mit Mischwasserkanalisation	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewässergüteklasse (Jahresmittel)										
I-II										
II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
II-III										
Gewässergüteklasse (Minimum)										
II										
II-III	x	x	x	x	x	x	x			
III								x	x	x
III-IV										
Sohlsubstrat										
Strecke (m)										
Steinig - kiesig - sandig										
Kiesig - sandig	206,2	371,0	188,0		408,5	137,9	389,8	144,2	231,2	181,0
Kiesig - sandig - schlammig										
Sandig - schlammig										
Schlammig										
Verbau, davon	10,9			94,0	50,5	280,1	53,2	656,8	108,8	
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen					45,9	250,8	44,3	160,2	68,0	
Rasengittersteine						29,3		248,3		
Steinpflaster					4,6		8,9	248,3	10,2	
Beton				94,0					30,6	
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen	10,9									
Bauschutt										
Blockschüttung										
Strecke (%)										
Steinig - kiesig - sandig										
Kiesig - sandig	95,0	100,0	100,0		89,0	33,0	88,0	18,0	68,0	100,0
Kiesig - sandig - schlammig										
Sandig - schlammig										
Schlammig										
Verbau, davon	5,0			100,0	11,0	67,0	12,0	82,0	32,0	
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen					10,0	60,0	10,0	20,0	20,0	
Rasengittersteine						7,0		31,0		
Steinpflaster					1,0		2,0	31,0	3,0	

BACHABSCHNITT	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
Beton				100,0					9,0	
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen	5,0									
Bauschutt										
Blockschüttung										
Uferböschungen										
Uferlänge (m)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert	109		188		918	836	354	1602	680	40
Durch Räumung stärker verändert										
Blockverbau der Prallhänge					275		443			4
Nahezu durchgehender Blockverbau	22					777		609	204	
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen									340	
Holzverbau										
Beton	22			188					102	4
Steinpflaster				2			18	497		
Rasengittersteine						59		497		
Bauschutt										
Summe	152		188	190	1193	1672	815	3204	1326	47
Uferlänge (%)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert	25,0		50,0		100,0	100,0	40,0	100,0	100,0	11,0
Durch Räumung stärker verändert										
Blockverbau der Prallhänge					30,0		50,0			1,0
Nahezu durchgehender Blockverbau	5,0					93,0		38,0	30,0	
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen									50,0	
Holzverbau										
Beton	5,0			100,0					15,0	1,0
Steinpflaster				1,0			2,0	31,0		
Rasengittersteine						7,0		31,0		
Bauschutt										
Summe	35,0		50,0	101,0	130,0	200,0	92,0	200,0	195,0	13,0
Störungen des Abflußverhaltens im Einzugsgebiet										
Durch Quellfassungen oberhalb	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Durch Rückhaltebecken oberhalb										
Mechanische Barrieren (Anzahl)										
Wehre										
Sohlschwellen mit hohem Absturz	3,0				1,0		1,0		1,0	2,0
Dolen										
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz										
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)										
Wehre										
Sohlschwellen mit hohem Absturz	1,4				0,2		0,2		0,3	1,1
Dolen										
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz										
Summe	1,4				0,2		0,2		0,3	1,1
Ablagerung von Abfällen										
Uferlänge (m)										
Hausmülldeponie										
Erdaushubdeponie			188							40
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt										
Ablagerung von Pflanzenabfällen						42		80		
Uferlänge (%)										
Hausmülldeponie										
Erdaushubdeponie			50							11
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt										
Ablagerung von Pflanzenabfällen						5		5		
Krautig-grasige Ufervegetation										
Uferlänge (m)										
Keine Mahd oder Beweidung	417		376	188	918	836	886	1602	680	362
Einmalige Mahd/Jahr										
Zweimalige Mahd/Jahr										
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)	17	742								
Uferlänge (%)										
Keine Mahd oder Beweidung	96		100	100	100	100	100	100	100	100
Einmalige Mahd/Jahr										

BACHABSCHNITT	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
Zweimalige Mahd/Jahr										
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)	4	100								
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation										
Hoher Neophytenanteil			x		x	x	x	x	x	x
Hoher Nitrophytenanteil	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (m²)										
Siedlung und Verkehr, davon	617	438	2013	3031	2753	11886	4069	26956	3521	
Wege mit Hartbauweise				306	200	632	460	5310	2366	
Sonstige Wege	87	149	678		280		1237		60	
Straßenbegleitgrün									54	
Bahndamm										
Gebäude	250	30	354	523	286	2966	420	4586	330	
Hausgärten	280			2202	1987	8288	631	17060	711	
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)		259	981				1321			
Kompostdeponien										
Acker- und Gartenbau, davon	1133		479	418	5487		2611		6647	3973
Äcker	1133		479	418	5487		2611		716	3973
Ackerbrache										
Niederstammplantage										
Gartenbau, Baumschulen									5931	
Grünland und Röhrichte, davon	4215	4258	1837		5639	1699	1646	192	1682	833
Intensiv genutztes Grünland	4215	4248	1837		5437	1686	1611		1665	775
Weniger intensiv genutztes Grünland										
Feuchtgrünland, Großseggenbestände										
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren		10			202	13	35	192	17	58
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon	2711	6034	1731		481	3114	6907	6014	2415	3571
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)										807
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	2711	6034	1731			3064	6907	6014		2764
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen					481	50			2415	
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen										
Wald, davon										
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche										
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere nadelbaumreiche Bestände										
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)										
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände										
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Kastanienreiche Bestände										
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	2711	6034	1731		481	3114	6907	6014	2415	3571
Summe in ha	0,9	1,1	0,6	0,3	1,4	1,7	1,5	3,3	1,4	0,8
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (%)										
Siedlung und Verkehr, davon	7,1	4,1	33,2	87,9	19,2	71,2	26,7	81,3	24,7	
Wege mit Hartbauweise				8,9	1,4	3,8	3,0	16,0	16,6	
Sonstige Wege	1,0	1,4	11,2		1,9		8,1		0,4	
Straßenbegleitgrün									0,4	
Bahndamm										
Gebäude	2,9	0,3	5,8	15,2	2,0	17,8	2,8	13,8	2,3	
Hausgärten	3,2			63,8	13,8	49,6	4,1	51,4	5,0	
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)		2,4	16,2				8,7			
Kompostdeponien										
Acker- und Gartenbau, davon	13,1		7,9	12,1	38,2		17,1		46,6	47,4
Äcker	13,1		7,9	12,1	38,2		17,1		5,0	47,4
Ackerbrache										
Gartenbau, Baumschulen									41,6	
Niederstammplantage										
Grünland und Röhrichte, davon	48,6	39,7	30,3		39,3	10,2	10,8	0,6	11,8	9,9
Intensiv genutztes Grünland	48,6	39,6	30,3		37,9	10,1	10,6		11,7	9,3
Weniger intensiv genutztes Grünland										
Feuchtgrünland, Großseggenbestände										
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren		0,09			1,41	0,08	0,23	0,58	0,12	0,69
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon	31,2	56,2	28,6		3,3	18,6	45,3	18,1	16,9	42,6
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)										9,6
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	31,2	56,2	28,6			18,3	45,3	18,1		33,0
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen					3,3	0,3			16,9	
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen										
Wald, davon										

BACHABSCHNITT	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche										
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere nadelbaumreiche Bestände										
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)										
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände										
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Kastanienreiche Bestände										
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	31,2	56,2	28,6		3,3	18,6	45,3	18,1	16,9	42,6
Besonnung des Gewässers										
Uferlänge (m)										
Stark besonnt				188				160		
Starke Beschattung durch krautige Vegetation										
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen	434	742	376		413	819	868	961	646	348
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)	28	33	21		5	15	31	25	13	39
Starke Beschattung durch Wald										
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation					505	17	18	481	34	14
Uferlänge (%)										
Stark besonnt				100				10		
Starke Beschattung durch krautige Vegetation										
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen	100	100	100		45	98	98	60	95	96
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)	14	16	11		2	7	16	13	6	20
Starke Beschattung durch Wald										
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation					55	2	2	30	5	4

BACHABSCHNITT	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30
ARTENLISTE ODONATA										
Maximale Anzahl 1989 - 1991										
Calopteryx splendens Harris	1,97	2,82	12,47	6,32			0,46		1,37	
Cordulelegaster boltoni Donovan			0,20	0,29			0,91			
Calopteryx virgo Linné	1,48	10,92	12,68	15,52						
Aeshna cyanea Müller				0,29			0,46		1,37	0,04
Platycnemis pennipes Pallas	1,48		2,01	2,01						
Orthetrum coerulescens Fabricius			0,60							
Cordulegaster bidentata Sélys										0,04
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Sympetrum striolatum Charpentier										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Lestes viridis Van der Linden										
Libellula depressa Linné										
Orthetrum cancellatum Linné										
Sympetrum vulgatum Linné										
Ischnura elegans Van der Linden										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Aeshna grandis Linné										
Mittelwert der maximalen. Anzahlen 1989-1990-1991										
Calopteryx splendens Harris	0,99	1,88	11,07	7,66			0,15		0,46	
Cordulelegaster boltoni Donovan			0,07	0,10			0,61			
Calopteryx virgo Linné	0,49	4,81	8,72	3,74						
Aeshna cyanea Müller				0,10			0,15		0,46	0,01
Platycnemis pennipes Pallas	0,49		0,87	0,96						
Orthetrum coerulescens Fabricius			0,20							
Cordulegaster bidentata Sélys										0,02
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Sympetrum striolatum Charpentier										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Lestes viridis Van der Linden										
Libellula depressa Linné										
Orthetrum cancellatum Linné										
Ischnura elegans Van der Linden										
Sympetrum vulgatum Linné										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Aeshna grandis Linné										
Maximale Anzahl 1989										
Calopteryx splendens Harris		1,06	12,47	15,52						
Calopteryx virgo Linné		10,92	9,05	6,32						
Aeshna cyanea Müller							0,46		1,37	0,04
Cordulelegaster boltoni Donovan							0,46			
Sympetrum striolatum Charpentier										
Cordulegaster bidentata Sélys										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Maximale Anzahl 1990										
Calopteryx splendens Harris	1,97	1,76	12,07	5,17			0,46		1,37	
Calopteryx virgo Linné	1,48	2,11	4,43	1,72						
Cordulelegaster boltoni Donovan							0,91			
Platycnemis pennipes Pallas	1,48		0,60	2,01						
Cordulegaster bidentata Sélys										0,04
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Orthetrum cancellatum Linné										
Lestes viridis Van der Linden										
Sympetrum vulgatum Linné										
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Ischnura elegans Van der Linden										
Aeshna grandis Linné										
Aeshna cyanea Müller										
Maximale Anzahl 1991										
Cordulelegaster boltoni Donovan			0,20	0,29			0,46			
Calopteryx virgo Linné		1,41	12,68	3,16						
Calopteryx splendens Harris	0,99	2,82	8,65	2,30						

BACHABSCHNITT	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30
Platycnemis pennipes Pallas			2,01	0,86						
Orthetrum coerulescens Fabricius			0,60							
Cordulegaster bidentata Sélys										0,04
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Libellula depressa Linné										
Lestes viridis Van der Linden										
Aeshna cyanea Müller				0,29						
Ischnura elegans Van der Linden										
AUSWERTUNG										
Artenzahl										
1989 - 1991	3	2	5	5	0	0	3	0	2	2
1989	0	2	2	2	0	0	2	0	1	1
1990	3	2	3	3	0	0	2	0	1	1
1991	1	2	5	5	0	0	1	0	0	1
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	3	0	3	3	0	0	1	0	1	0
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	4,93	13,73	27,97	24,43	0,00	0,00	1,83	0,00	2,74	0,07
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	1,97	6,69	20,93	12,55	0,00	0,00	0,91	0,00	0,91	0,04
1989	0,00	11,97	21,53	21,84	0,00	0,00	0,91	0,00	1,37	0,04
1990	4,93	3,87	17,10	8,91	0,00	0,00	1,37	0,00	1,37	0,04
1991	0,99	4,23	24,14	6,90	0,00	0,00	0,46	0,00	0,00	0,04
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	4,93	8,10	7,04	14,94	0,00	0,00	0,91	0,00	1,37	0,00
Diversität										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	1,09	0,51	1,03	0,95	0,00	0,00	1,04	0,00	0,69	0,69
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	1,04	0,59	0,90	0,93	0,00	0,00	0,87	0,00	0,69	0,64
1989	0,00	0,30	0,68	0,60	0,00	0,00	0,69	0,00	0,00	0,00
1990	1,09	0,69	0,71	0,97	0,00	0,00	0,64	0,00	0,00	0,00
1991	0,00	0,64	1,05	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	1,09	0,39	0,36	0,65	0,00	0,00	1,04	0,00	0,69	0,69
Evenness										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,99	0,73	0,64	0,59	-	-	0,95	-	1,00	1,00
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,95	0,86	0,56	0,58	-	-	0,79	-	1,00	0,92
1989	-	0,43	0,98	0,87	-	-	1,00	-	-	-
1990	0,99	0,99	0,65	0,88	-	-	0,92	-	-	-
1991	-	0,92	0,65	0,78	-	-	-	-	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,99	0,56	0,42	0,30	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00
Dominanzindex										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,40	0,79	0,45	0,64	-	-	0,50	-	0,50	0,50
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,50	0,72	0,53	0,61	-	-	0,67	-	0,50	0,67
1989	-	0,91	0,58	0,71	-	-	0,50	-	1,00	1,00
1990	0,40	0,55	0,71	0,58	-	-	0,67	-	1,00	1,00
1991	1,00	0,67	0,53	0,46	-	-	1,00	-	-	1,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	0,37	0,18	0,25	-	-	0,50	-	-	0,00
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	2	2	4	3	0	0	2	0	1	1
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	2	2	4	3	0	0	2	0	1	1
1989	0	2	2	2	0	0	1	0	0	0
1990	2	2	2	2	0	0	2	0	1	1
1991	1	2	4	3	0	0	1	0	0	1
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	2	0	2	1	0	0	1	0	1	1
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	66,7	100,0	80,0	60,0	-	-	66,7	-	50,0	50,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	66,7	100,0	80,0	60,0	-	-	66,7	-	50,0	50,0
1989	-	100,0	100,0	100,0	-	-	50,0	-	0,0	0,0
1990	66,7	100,0	66,7	66,7	-	-	100,0	-	100,0	100,0
1991	100,0	100,0	80,0	60,0	-	-	100,0	-	-	100,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	0,0	33,3	40,0	-	-	50,0	-	-	100,0
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	3,45	13,73	25,96	22,13	0,00	0,00	1,37	0,00	1,37	0,04
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	1,48	6,69	20,05	11,49	0,00	0,00	0,76	0,00	0,46	0,02
1989	0,00	11,97	21,53	21,84	0,00	0,00	0,46	0,00	0,00	0,00

BACHABSCHNITT	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30
1990	3,45	3,87	16,50	6,90	0,00	0,00	1,37	0,00	1,37	0,04
1991	0,99	4,23	22,13	5,75	0,00	0,00	0,46	0,00	0,00	0,04
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	3,45	8,10	5,63	16,09	0,00	0,00	0,91	0,00	1,37	0,04
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	70,0	100,0	92,8	90,6	-	-	75,0	-	50,0	50,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	75,0	100,0	95,8	91,6	-	-	83,3	-	50,0	66,7
1989	-	100,0	100,0	100,0	-	-	50,0	-	0,0	0,0
1990	70,0	100,0	96,5	77,4	-	-	100,0	-	100,0	100,0
1991	100,0	100,0	91,7	83,3	-	-	100,0	-	-	100,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	0,0	8,3	22,6	-	-	50,0	-	-	100,0
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1
1989	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
1990	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
1991	0	1	2	1	0	0	0	0	0	1
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	33,3	50,0	40,0	20,0	-	-	0,0	-	0,0	50,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	33,3	50,0	40,0	20,0	-	-	0,0	-	0,0	50,0
1989	-	50,0	50,0	50,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
1990	33,3	50,0	33,3	33,3	-	-	0,0	-	0,0	100,0
1991	0,0	50,0	40,0	20,0	-	-	0,0	-	-	100,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	0,0	16,7	30,0	-	-	0,0	-	-	100,0
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	1,48	10,92	13,28	15,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,49	4,81	8,92	3,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
1989	0,00	10,92	9,05	6,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1990	1,48	2,11	4,43	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
1991	0,00	1,41	13,28	3,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	1,48	9,51	8,85	4,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	30,0	79,5	47,5	63,5	-	-	0,0	-	0,0	50,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	25,0	71,9	42,6	29,8	-	-	0,0	-	0,0	66,7
1989	-	91,2	42,1	28,9	-	-	0,0	-	0,0	0,0
1990	30,0	54,5	25,9	19,4	-	-	0,0	-	0,0	100,0
1991	0,0	33,3	55,0	45,8	-	-	0,0	-	-	100,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	57,8	29,1	26,5	-	-	0,0	-	-	100,0
Artenidentitäten (Soerensen-Index)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	0	100	80	80	-	-	50	-	0	0
1989 - 1991	0	100	57	57	-	-	67	-	0	0
1990 - 1991	50	100	75	75	-	-	67	-	0	100
Mittelwert	17	100	71	71	-	-	61	-	0	33
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	0	100	57	57	-	-	80	-	67	67
1990 - gesamt	100	100	75	75	-	-	80	-	67	67
1991 - gesamt	50	100	100	100	-	-	50	-	0	67
Mittelwert	50	100	77	77	-	-	70	-	44	67
Dominantenidentitäten (Renkonen'sche Zahl)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	0	63	84	77	-	-	50	-	0	0
1989 - 1991	0	42	78	62	-	-	50	-	0	0
1990 - 1991	40	79	65	65	-	-	67	-	0	100
Mittelwert	13	61	76	68	-	-	56	-	0	33
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	0	88	87	55	-	-	75	-	50	50
1990 - gesamt	100	75	74	53	-	-	75	-	50	50
1991 - gesamt	40	54	91	82	-	-	50	-	0	50
Mittelwert	47	72	84	64	-	-	67	-	33	50

BACHABSCHNITT	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30
Turnover-Raten (zeitlich)										
1989 - 1990	1,00	0,00	0,20	0,20	-	-	0,50	-	1,00	1,00
1989 - 1991	1,00	0,00	0,43	0,43	-	-	0,33	-	1,00	1,00
1990 - 1991	0,50	0,00	0,25	0,25	-	-	0,33	-	1,00	0,00
Mittelwert	0,83	0,00	0,29	0,29	-	-	0,39	-	1,00	0,67
Geschlechterverhältnis Calopteryx splendens L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989		33	52	44						
1990	50	20	48	44			0		0	
1991	100	50	37	38						
Spannweite	50	30	14	7			0		0	
Geschlechterverhältnis Calopteryx virgo L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989		39	44	55						
1990	67	33	36	50						
1991	50	25	41	36						
Spannweite	17	14	8	18						
WEITERE AUSWERTUNG NUR NACH DER TABELLE, DIE DIE ARTEN NACH IHREN MAXIMALEN ANZAHLEN 1989 - 1991 ZUSAMMENFASST										
Verteilung nach Dominanzklassen										
Artenzahl										
Eudominante Arten	1	1	2	1	0	0	1	0	2	2
Dominante Arten	2	1	0	1	0	0	2	0	0	0
Subdominante Arten	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Rezedente Arten	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
Subrezedente Arten	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Sporadische Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Eudominante Arten	33,3	50,0	40,0	20,0	-	-	33,3	-	100,0	100,0
Dominante Arten	66,7	50,0	0,0	20,0	-	-	66,7	-	0,0	0,0
Subdominante Arten	0,0	0,0	20,0	20,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Rezedente Arten	0,0	0,0	20,0	40,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Subrezedente Arten	0,0	0,0	20,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Individuenzahl (%)										
Eudominante Arten	40,0	79,5	89,9	63,5	0,0	0,0	50,0	0,0	100,0	100,0
Dominante Arten	60,0	20,5	0,0	25,9	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0
Subdominante Arten	0,0	0,0	7,2	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rezedente Arten	0,0	0,0	2,2	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Subrezedente Arten	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Stetigkeiten										
Artenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Arten mit Stet. 11 - 20 %	1	0	1	2	0	0	1	0	1	1
Arten mit Stet. 20 - 30 %	1	1	2	2	0	0	1	0	0	0
Arten mit Stet. über 30 %	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
Artenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,0	0,0	20,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	50,0
Arten mit Stet. 11 - 20 %	33,3	0,0	20,0	40,0	-	-	33,3	-	50,0	50,0
Arten mit Stet. 20 - 30 %	33,3	50,0	40,0	40,0	-	-	33,3	-	0,0	0,0
Arten mit Stet. über 30 %	33,3	50,0	20,0	20,0	-	-	33,3	-	50,0	0,0
Individuenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Arten mit Stet. 11 - 20 %	1,48	0,00	2,01	2,30	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,04
Arten mit Stet. 20 - 30 %	1,48	10,92	12,88	15,80	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	0,00
Arten mit Stet. über 30 %	1,97	2,82	12,47	6,32	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,00
Individuenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,0	0,0	2,2	0,0	-	-	0,0	-	0,0	50,0
Arten mit Stet. 11 - 20 %	30,0	0,0	7,2	9,4	-	-	25,0	-	50,0	50,0
Arten mit Stet. 20 - 30 %	30,0	79,5	46,0	64,7	-	-	50,0	-	0,0	0,0

BACHABSCHNITT	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30
Arten mit Stet. über 30 %	40,0	20,5	44,6	25,9	-	-	25,0	-	50,0	0,0
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stark gefährdet (2)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Gefährdet (3)	2	2	3	3	0	0	2	0	1	0
Gesamt (1 - 3)	2	2	4	3	0	0	2	0	1	1
in % der Gesamtartenzahl	66,7	100,0	80,0	60,0	-	-	66,7	-	50,0	50,0
Individuenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stark gefährdet (2)	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Gefährdet (3)	3,45	13,73	25,35	22,13	0,00	0,00	1,37	0,00	1,37	0,00
Gesamt (1 - 3)	3,45	13,73	25,96	22,13	0,00	0,00	1,37	0,00	1,37	0,04
in % der Gesamtindividuenzahl	70,0	100,0	92,8	90,6	-	-	75,0	-	50,0	50,0
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Stark gefährdet (2)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
Potentiell gefährdet (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt (2 - 4)	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1
in % der Gesamtartenzahl	33	50	40	20	-	-	0	-	0	50
Individuenzahl										
Stark gefährdet (2)	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gefährdet (3)	1,5	10,9	12,7	15,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Potentiell gefährdet (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamt (2 - 4)	1,5	10,9	13,3	15,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
in % der Gesamtindividuenzahl	30,0	79,5	47,5	63,5	-	-	0,0	-	0,0	50,0
Art mit Sicherheit in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" vorhanden (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl	3	2	5	5	0	0	3	0	2	2
Artenzahl (%)	100	100	100	100	-	-	100	-	100	100
Individuenzahl	4,93	13,73	27,97	24,43	0,00	0,00	1,83	0,00	2,74	0,07
Individuenzahl (%)	100	100	100	100	-	-	100	-	100	100
Verteilung nach Verbreitungsangaben (5 Stufen) für den Oberrhein (nach Buchwald et. al 1984)										
Artenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	1	1	1	2	0	0	2	0	2	1
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	1	1	3	2	0	0	1	0	0	0
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Artenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	33,3	50,0	20,0	40,0	-	-	66,7	-	100,0	50,0
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	33,3	0,0	20,0	20,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	33,3	50,0	60,0	40,0	-	-	33,3	-	0,0	0,0
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	50,0
Individuenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	1,97	2,82	12,47	6,61	0,00	0,00	0,91	0,00	2,74	0,04
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	1,48	0,00	2,01	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	1,48	10,92	13,48	15,80	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	0,00
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Individuenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	40,0	20,5	44,6	27,1	-	-	50,0	-	100,0	50,0
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	30,0	0,0	7,2	8,2	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	30,0	79,5	48,2	64,7	-	-	50,0	-	0,0	0,0
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	50,0

BACHABSCHNITT	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30
Verteilung nach der Anzahl genutzter Biotoptypen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
1 Typ	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
2 Typen	1	1	2	2	0	0	2	0	1	1
3 Typen	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0
4 - 5 Typen	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
Artenzahl (%)										
1 Typ	33,3	50,0	20,0	20,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
2 Typen	33,3	50,0	40,0	40,0	-	-	66,7	-	50,0	50,0
3 Typen	33,3	0,0	40,0	20,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
4 - 5 Typen	0,0	0,0	0,0	20,0	-	-	33,3	-	50,0	50,0
Individuenzahl										
1 Typ	1,48	10,92	12,68	15,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 Typen	1,97	2,82	12,68	6,61	0,00	0,00	1,37	0,00	1,37	0,04
3 Typen	1,48	0,00	2,62	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 - 5 Typen	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,04
Individuenzahl (%)										
1 Typ	30,0	79,5	45,3	63,5	-	-	0,0	-	0,0	0,0
2 Typen	40,0	20,5	45,3	27,1	-	-	75,0	-	50,0	50,0
3 Typen	30,0	0,0	9,4	8,2	-	-	0,0	-	0,0	0,0
4 - 5 Typen	0,0	0,0	0,0	1,2	-	-	25,0	-	50,0	50,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1
Bäche, kleine Flüsse (2)	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1
Stillgewässer, Moore (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	2	2	3	3	0	0	2	0	1	1
Artenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	0,0	0,0	20,0	20,0	-	-	33,3	-	0,0	50,0
Bäche, kleine Flüsse (2)	33,3	50,0	20,0	20,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	33,3	50,0	20,0	20,0	-	-	33,3	-	50,0	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	33,3	0,0	20,0	20,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,0	0,0	20,0	20,0	-	-	33,3	-	50,0	50,0
Stillgewässer, Moore (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Stillgewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	66,7	100,0	60,0	60,0	-	-	66,7	-	50,0	50,0
Individuenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	0,00	0,00	0,20	0,29	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	0,04
Bäche, kleine Flüsse (2)	1,48	10,92	12,68	15,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	1,97	2,82	12,47	6,32	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,00
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	1,48	0,00	2,01	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,00	0,00	0,60	0,29	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,04
Stillgewässer, Moore (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	3,45	13,73	25,35	22,13	0,00	0,00	1,37	0,00	1,37	0,04
Individuenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	0,0	0,0	0,7	1,2	-	-	50,0	-	0,0	50,0
Bäche, kleine Flüsse (2)	30,0	79,5	45,3	63,5	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	40,0	20,5	44,6	25,9	-	-	25,0	-	50,0	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	30,0	0,0	7,2	8,2	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,0	0,0	2,2	1,2	-	-	25,0	-	50,0	50,0
Stillgewässer, Moore (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Stillgewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	70,0	100,0	90,6	90,6	-	-	75,0	-	50,0	50,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BELLMANN 1993)										
Artenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

BACHABSCHNITT	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30
Bäche (2)	1	1	2	2	0	0	1	0	0	0
Bäche und kleine Flüsse (3)	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
Artenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,0	0,0	20,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	50,0
Bäche (2)	33,3	50,0	40,0	40,0	-	-	33,3	-	0,0	0,0
Bäche und kleine Flüsse (3)	33,3	50,0	20,0	20,0	-	-	33,3	-	50,0	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	33,3	0,0	20,0	20,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,0	0,0	0,0	20,0	-	-	33,3	-	50,0	50,0
Individuenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Bäche (2)	1,48	10,92	12,88	15,80	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	0,00
Bäche und kleine Flüsse (3)	1,97	2,82	12,47	6,32	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,00
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	1,48	0,00	2,01	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,04
Individuenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,0	0,0	2,2	0,0	-	-	0,0	-	0,0	50,0
Bäche (2)	30,0	79,5	46,0	64,7	-	-	50,0	-	0,0	0,0
Bäche und kleine Flüsse (3)	40,0	20,5	44,6	25,9	-	-	25,0	-	50,0	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	30,0	0,0	7,2	8,2	-	-	0,0	-	0,0	0,0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,0	0,0	0,0	1,2	-	-	25,0	-	50,0	50,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	2	2	2	2	0	0	1	0	1	0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Fließgewässer (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer (6)	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
Summe Fließgewässer (1 - 4)	3	2	4	4	0	0	2	0	1	1
Artenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	0,0	0,0	20,0	20,0	-	-	33,3	-	0,0	50,0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	66,7	100,0	40,0	40,0	-	-	33,3	-	50,0	0,0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	33,3	0,0	20,0	20,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Fließgewässer (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,0	0,0	20,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Stillgewässer (6)	0,0	0,0	0,0	20,0	-	-	33,3	-	50,0	50,0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	100,0	100,0	80,0	80,0	-	-	66,7	-	50,0	50,0
Individuenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	0,00	0,00	0,20	0,29	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	0,04
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	3,45	13,73	25,15	21,84	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,00
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	1,48	0,00	2,01	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fließgewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer (6)	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,04
Summe Fließgewässer (1 - 4)	4,93	13,73	27,36	24,14	0,00	0,00	1,37	0,00	1,37	0,04
Individuenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	0,0	0,0	0,7	1,2	-	-	50,0	-	0,0	50,0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	70,0	100,0	89,9	89,4	-	-	25,0	-	50,0	0,0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	30,0	0,0	7,2	8,2	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Fließgewässer (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,0	0,0	2,2	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Stillgewässer (6)	0,0	0,0	0,0	1,2	-	-	25,0	-	50,0	50,0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	100,0	100,0	97,8	98,8	-	-	75,0	-	50,0	50,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach SCHURR 1990)										
Artenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

BACHABSCHNITT	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	1	1	2	2	0	0	1	0	0	0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	1	0	1	2	0	0	1	0	1	1
Junge, flache Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Summe Fließgewässer (1 - 5)	2	2	4	3	0	0	2	0	1	1
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	1	0	1	2	0	0	1	0	1	1
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	50,0
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,0	0,0	20,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	33,3	50,0	40,0	40,0	-	-	33,3	-	0,0	0,0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	33,3	50,0	20,0	20,0	-	-	33,3	-	50,0	0,0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	33,3	0,0	20,0	40,0	-	-	33,3	-	50,0	50,0
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,0	0,0	20,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	50,0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	66,7	100,0	80,0	60,0	-	-	66,7	-	50,0	50,0
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	33,3	0,0	20,0	40,0	-	-	33,3	-	50,0	50,0
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Individuenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	1,48	10,92	12,88	15,80	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	0,00
Wiesenbäche und Flüsse (5)	1,97	2,82	12,47	6,32	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,00
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	1,48	0,00	2,01	2,30	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,04
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Summe Fließgewässer (1 - 5)	3,45	13,73	25,96	22,13	0,00	0,00	1,37	0,00	1,37	0,04
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	1,48	0,00	2,01	2,30	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,04
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	50,0
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,0	0,0	2,2	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	30,0	79,5	46,0	64,7	-	-	50,0	-	0,0	0,0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	40,0	20,5	44,6	25,9	-	-	25,0	-	50,0	0,0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	30,0	0,0	7,2	9,4	-	-	25,0	-	50,0	50,0
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,0	0,0	2,2	0,0	-	-	0,0	-	0,0	50,0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	70,0	100,0	92,8	90,6	-	-	75,0	-	50,0	50,0
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	30,0	0,0	7,2	9,4	-	-	25,0	-	50,0	50,0
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BUCHWALD et. al. 1984)										
Artenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	1	1	2	2	0	0	1	0	0	0
Wald- und Wiesenbäche (3)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Bäche und Flüsse (4)	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Stehende Gewässer aller Art (6)	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	50,0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	33,3	50,0	40,0	40,0	-	-	33,3	-	0,0	0,0

BACHABSCHNITT	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,0	0,0	20,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Bäche und Flüsse (4)	33,3	50,0	20,0	20,0	-	-	33,3	-	50,0	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	33,3	0,0	20,0	20,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,0	0,0	0,0	20,0	-	-	33,3	-	50,0	50,0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Individuenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	1,48	10,92	12,88	15,80	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	0,00
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche und Flüsse (4)	1,97	2,82	12,47	6,32	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,00
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	1,48	0,00	2,01	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,04
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	50,0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	30,0	79,5	46,0	64,7	-	-	50,0	-	0,0	0,0
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,0	0,0	2,2	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Bäche und Flüsse (4)	40,0	20,5	44,6	25,9	-	-	25,0	-	50,0	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	30,0	0,0	7,2	8,2	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,0	0,0	0,0	1,2	-	-	25,0	-	50,0	50,0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Verteilung nach der Art der Eiablage (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Als Tandem im Flug (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	2	2	2	2	0	0	1	0	1	0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
Getrennt im Flug (6)	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	3	2	3	4	0	0	2	0	2	1
Summe: Im Flug (2,4,6)	0	0	2	1	0	0	1	0	0	1
Artenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	33,3	0,0	20,0	20,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Als Tandem im Flug (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	66,7	100,0	40,0	40,0	-	-	33,3	-	50,0	0,0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,0	0,0	20,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,0	0,0	0,0	20,0	-	-	33,3	-	50,0	50,0
Getrennt im Flug (6)	0,0	0,0	20,0	20,0	-	-	33,3	-	0,0	50,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	100,0	100,0	60,0	80,0	-	-	66,7	-	100,0	50,0
Summe: Im Flug (2,4,6)	0,0	0,0	40,0	20,0	-	-	33,3	-	0,0	50,0
Individuenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	1,48	0,00	2,01	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Als Tandem im Flug (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	3,45	13,73	25,15	21,84	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,00
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,04
Getrennt im Flug (6)	0,00	0,00	0,20	0,29	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	0,04
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	4,93	13,73	27,16	24,14	0,00	0,00	0,91	0,00	2,74	0,04
Summe: Im Flug (2,4,6)	0,00	0,00	0,80	0,29	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	0,04
Individuenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	30,0	0,0	7,2	8,2	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Als Tandem im Flug (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	70,0	100,0	89,9	89,4	-	-	25,0	-	50,0	0,0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,0	0,0	2,2	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,0	0,0	0,0	1,2	-	-	25,0	-	50,0	50,0
Getrennt im Flug (6)	0,0	0,0	0,7	1,2	-	-	50,0	-	0,0	50,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	100,0	100,0	97,1	98,8	-	-	50,0	-	100,0	50,0
Summe: Im Flug (2,4,6)	0,0	0,0	2,9	1,2	-	-	50,0	-	0,0	50,0

BACHABSCHNITT	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30
Verteilung nach Ort der Eiablage (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
In offenem Wasser (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
In seichtem Feinsediment (3)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
In seichtem sandigen Sediment (4)	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In Wasserpflanzen (6)	2	2	2	2	0	0	1	0	1	0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,0	0,0	0,0	20,0	-	-	33,3	-	50,0	50,0
In seichtem Feinsediment (3)	0,0	0,0	20,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	50,0
In seichtem sandigen Sediment (4)	0,0	0,0	20,0	20,0	-	-	33,3	-	0,0	0,0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
In Wasserpflanzen (6)	66,7	100,0	40,0	40,0	-	-	33,3	-	50,0	0,0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	33,3	0,0	20,0	20,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Individuenzahl										
In offenem Wasser (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,04
In seichtem Feinsediment (3)	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
In seichtem sandigen Sediment (4)	0,00	0,00	0,20	0,29	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	0,00
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In Wasserpflanzen (6)	3,45	13,73	25,15	21,84	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,00
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	1,48	0,00	2,01	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,0	0,0	0,0	1,2	-	-	25,0	-	50,0	50,0
In seichtem Feinsediment (3)	0,0	0,0	2,2	0,0	-	-	0,0	-	0,0	50,0
In seichtem sandigen Sediment (4)	0,0	0,0	0,7	1,2	-	-	50,0	-	0,0	0,0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
In Wasserpflanzen (6)	70,0	100,0	89,9	89,4	-	-	25,0	-	50,0	0,0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	30,0	0,0	7,2	8,2	-	-	0,0	-	0,0	0,0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Verteilung nach den Larvalentwicklungszeiten (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
1 Jahr (1)	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
2 Jahre (2)	2	2	3	3	0	0	2	0	2	1
3 - 5 Jahre (3)	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1
Artenzahl (%)										
1 Jahr (1)	33,3	0,0	20,0	20,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
2 Jahre (2)	66,7	100,0	60,0	60,0	-	-	66,7	-	100,0	50,0
3 - 5 Jahre (3)	0,0	0,0	20,0	20,0	-	-	33,3	-	0,0	50,0
Individuenzahl										
1 Jahr (1)	1,48	0,00	2,01	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 Jahre (2)	3,45	13,73	25,75	22,13	0,00	0,00	0,91	0,00	2,74	0,04
3 - 5 Jahre (3)	0,00	0,00	0,20	0,29	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	0,04
Individuenzahl (%)										
1 Jahr (1)	30,0	0,0	7,2	8,2	-	-	0,0	-	0,0	0,0
2 Jahre (2)	70,0	100,0	92,1	90,6	-	-	50,0	-	100,0	50,0
3 - 5 Jahre (3)	0,0	0,0	0,7	1,2	-	-	50,0	-	0,0	50,0

BACHABSCHNITT	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30
Verteilung nach den Aufenthaltsorten der Larven (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	2	2	2	2	0	0	1	0	1	0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	1	0	1	2	0	0	1	0	1	1
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eingegraben in Feinsediment (6)	0	0	2	1	0	0	1	0	0	1
Artenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	66,7	100,0	40,0	40,0	-	-	33,3	-	50,0	0,0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	33,3	0,0	20,0	40,0	-	-	33,3	-	50,0	50,0
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Eingegraben in Feinsediment (6)	0,0	0,0	40,0	20,0	-	-	33,3	-	0,0	50,0
Individuenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	3,45	13,73	25,15	21,84	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,00
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	1,48	0,00	2,01	2,30	0,00	0,00	0,46	0,00	1,37	0,04
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eingegraben in Feinsediment (6)	0,00	0,00	0,80	0,29	0,00	0,00	0,91	0,00	0,00	0,04
Individuenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	70,0	100,0	89,9	89,4	-	-	25,0	-	50,0	0,0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	30,0	0,0	7,2	9,4	-	-	25,0	-	50,0	50,0
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Eingegraben in Feinsediment (6)	0,0	0,0	2,9	1,2	-	-	50,0	-	0,0	50,0
ARTENLISTE AMPHIBIA										
Rana temporaria Linné									+	+
Salamandra salamandra Linné										+
Bufo bufo Linné										
Bombina variegata Linné										
ARTENLISTE REPTILIA										
Natrix natrix Linné										
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN										
Lauflänge (m)	203	284	497	348	274	124	219	222	73	2744
Mittlere Höhenlage (m ü. NN)	223	221	218	217	362	348	334	324	315	458
Mittleres Gefälle (%)	0,2	1,2	0,4	0,4	12,0	2,3	7,8	8,6	9,2	27,3
Gewässertyp										
Quellbereich und Bachoberlauf										x
Bach			x	x	x	x	x		x	
Mühlgraben	x									
Wiesenwässerungsgraben										
Umgelegter Bachlauf/Graben		x						x		
Hauptfließrichtung										
Nord		x								x
Nordost	x									
Nordwest			x	x						
West					x		x			
Südwest						x		x	x	
Geologischer Untergrund										
Strecke (m)										
Gneis										2744
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm					274	124	219			
Löß-Auelehm								222	73	
Löß-Auelehm über Aueton	203	284	497	348						

BACHABSCHNITT	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30
Aueton										
Strecke (%)										
Gneis										100
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm					100	100	100			
Löß-Auelehm								100	100	
Löß-Auelehm über Aueton	100	100	100	100						
Aueton										
Mittlere Gewässerbreite bei Niedrigwasser (m)										
< 0,5					x	x	x	x		x
0,6 - 1,0									x	
1,1 - 1,5										
1,6 - 2,0	x	x	x	x						
Mittlere Gewässertiefe bei Niedrigwasser (cm)										
<5					x	x	x	x		
6 - 10									x	x
11 - 20										
21 - 30	x	x	x	x						
Wasserführung										
Permanent	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Temporär										
Fließgeschwindigkeit bei Niedrigwasser (m/s)										
< 0,1										
0,10 - 0,20					x			x		x
0,21 - 0,30	x	x	x	x		x	x		x	
> 0,3										
Abwasserbelastung im Einzugsgebiet										
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Siedlung mit Mischwasserkanalisation	x	x	x	x						
Gewässergüteklasse (Jahresmittel)										
I-II										x
II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
II-III										
Gewässergüteklasse (Minimum)										
II									x	x
II-III								x		
III	x	x	x	x						
III-IV					x	x	x			
Sohlsubstrat										
Strecke (m)										
Steinig - kiesig - sandig										2689,1
Kiesig - sandig	190,8		492,0		265,8		212,4			
Kiesig - sandig - schlammig		198,8		344,5		120,3			73,0	
Sandig - schlammig								222,0		
Schlammig										
Verbau, davon	12,2	85,2	5,0	3,5	8,2	3,7	6,6			54,9
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen										
Rasengittersteine										
Steinpflaster	10,2	85,2		3,5						
Beton	2,0		5,0		8,2	3,7	6,6			54,9
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen										
Bauschutt										
Blockschüttung										
Strecke (%)										
Steinig - kiesig - sandig										98,0
Kiesig - sandig	94,0		99,0		97,0		97,0			
Kiesig - sandig - schlammig		70,0		99,0		97,0			100,0	
Sandig - schlammig								100,0		
Schlammig										
Verbau, davon	6,0	30,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0			2,0
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen										
Rasengittersteine										
Steinpflaster	5,0	30,0		1,0						

BACHABSCHNITT	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30
Beton	1,0		1,0		3,0	3,0	3,0			2,0
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen										
Bauschutt										
Blockschüttung										
Uferböschungen										
Uferlänge (m)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert	406	284	129	418	16					1646
Durch Räumung stärker verändert						248	219	444		
Blockverbau der Prallhänge										
Nahezu durchgehender Blockverbau		170								
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen										
Holzverbau										
Beton	4				16	7	13			110
Steinpflaster	20	170		7						
Rasengittersteine										
Bauschutt										
Summe	430	625	129	425	33	255	232	444		1756
Uferlänge (%)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert	100,0	50,0	13,0	60,0	3,0					30,0
Durch Räumung stärker verändert						100,0	50,0	100,0		
Blockverbau der Prallhänge										
Nahezu durchgehender Blockverbau		30,0								
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen										
Holzverbau										
Beton	1,0				3,0	3,0	3,0			2,0
Steinpflaster	5,0	30,0		1,0						
Rasengittersteine										
Bauschutt										
Summe	106,0	110,0	13,0	61,0	6,0	103,0	53,0	100,0		32,0
Störungen des Abflußverhaltens im Einzugsgebiet										
Durch Quellfassungen oberhalb	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Durch Rückhaltebecken oberhalb										
Mechanische Barrieren (Anzahl)										
Wehre										
Sohlschwellen mit hohem Absturz	2,0			1,0						
Dolen					0,5	1,0	1,0			12,5
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz									1,0	
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)										
Wehre										
Sohlschwellen mit hohem Absturz	1,0			0,3						
Dolen					0,2	0,8	0,5			0,5
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz									1,4	
Summe	1,0			0,3	0,2	0,8	0,5		1,4	0,5
Ablagerung von Abfällen										
Uferlänge (m)										
Hausmülldeponie			80	418						
Erdaushubdeponie	203	102								
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt								444		
Ablagerung von Pflanzenabfällen			40	21					15	
Uferlänge (%)										
Hausmülldeponie			8	60						
Erdaushubdeponie	50	18								
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt								100		
Ablagerung von Pflanzenabfällen			4	3					10	
Krautig-grasige Ufervegetation										
Uferlänge (m)										
Keine Mahd oder Beweidung	203	568	994	696	532				146	5488
Einmalige Mahd/Jahr	203					248		444		
Zweimalige Mahd/Jahr					16		219			
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)							219			
Uferlänge (%)										
Keine Mahd oder Beweidung	50	100	100	100	97				100	100
Einmalige Mahd/Jahr	50					100		100		

BACHABSCHNITT	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30
Zweimalige Mahd/Jahr					3		50			
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)							50			
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation										
Hoher Neophytenanteil	x	x	x	x		x		x	x	
Hoher Nitrophytenanteil	x	x	x	x		x		x	x	
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (m²)										
Siedlung und Verkehr, davon	926	5370	1036	0,1	935		734		80	9439
Wege mit Hartbauweise	351	4120	385	0,05	166		508		80	
Sonstige Wege	575			0,01	729		124			9439
Straßenbegleitgrün		1250	70	0,03						
Bahndamm										
Gebäude					40					
Hausgärten							102			
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)										
Kompostdeponien			581							
Acker- und Gartenbau, davon	1407	2905						1413		
Äcker	1407	2463						1413		
Ackerbrache										
Niederstammplantage										
Gartenbau, Baumschulen		442								
Grünland und Röhrichte, davon	826	80	13417	0,5284	1992	4002	7634	6743	2172	
Intensiv genutztes Grünland	758		13297	1	1987	2831	6936	6653	2162	
Weniger intensiv genutztes Grünland										
Feuchtgrünland, Großseggenbestände						1051	608			
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren	68	80	120	0	5	120	90	90	10	
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon	4287	3509	4484	0,91	8587	290			1186	
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)	3785	1663	364	0,5						
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	502		4120	0,4	8587				593	
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		1846				290			593	
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen										
Wald, davon										100321
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche										8781
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände										24257
Jüngere nadelbaumreiche Bestände										28428
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)										13610
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände										13610
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände										11635
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Kastanienreiche Bestände										
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	4287	3509	4484	1	8587	290			1186	100321
Summe in ha	0,7	1,2	1,9	0,0002	1,2	0,4	0,8	0,8	0,3	11,0
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (%)										
Siedlung und Verkehr, davon	12,4	45,3	5,5	5,9	8,1		8,8		2,3	8,6
Wege mit Hartbauweise	4,7	34,7	2,0	3,3	1,4		6,1		2,3	
Sonstige Wege	7,7			0,7	6,3		1,5			8,6
Straßenbegleitgrün		10,5	0,4	2,0						
Bahndamm										
Gebäude					0,3					
Hausgärten							1,2			
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)										
Kompostdeponien			3,1							
Acker- und Gartenbau, davon	18,9	24,5						17,3		
Äcker	18,9	20,8						17,3		
Ackerbrache										
Gartenbau, Baumschulen		3,7								
Niederstammplantage										
Grünland und Röhrichte, davon	11,1	0,7	70,9	34,6	17,3	93,2	91,2	82,7	63,2	
Intensiv genutztes Grünland	10,2		70,2	34,0	17,3	66,0	82,9	81,6	62,9	
Weniger intensiv genutztes Grünland										
Feuchtgrünland, Großseggenbestände						24,5	7,3			
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren	0,91	0,67	0,63	0,55	0,04	2,80	1,08	1,10	0,29	
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon	57,6	29,6	23,7	59,5	74,6	6,8			34,5	
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)	50,8	14,0	1,9	30,8						
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	6,7		21,8	28,8	74,6				17,2	
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		15,6				6,8			17,2	
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen										
Wald, davon										91,4

BACHABSCHNITT	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche										8,0
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände										22,1
Jüngere nadelbaumreiche Bestände										25,9
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)										12,4
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände										12,4
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände										10,6
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Kastanienreiche Bestände										
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	57,6	29,6	23,7	59,5	74,6	6,8			34,5	91,4
Besonnung des Gewässers										
Uferlänge (m)										
Stark besonnt					16		219			
Starke Beschattung durch krautige Vegetation						186		444		
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen	406	528	875	675	532	62			146	
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)	37	12	16	22	63	22			33	
Starke Beschattung durch Wald										5488
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation		40	119	21			219			
Uferlänge (%)										
Stark besonnt					3		50			
Starke Beschattung durch krautige Vegetation						75		100		
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen	100	93	88	97	97	25			100	
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)	19	6	8	11	31	11			16	
Starke Beschattung durch Wald										100
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation		7	12	3			50			

BACHABSCHNITT	L31	L32	L33	L34	L35a	L35b	L36a	L36b	L37a	L37b
ARTENLISTE ODONATA										
Maximale Anzahl 1989 - 1991										
Calopteryx splendens Harris	0,83	0,40		4,35						
Cordulelegaster boltoni Donovan	1,39			6,52						5,56
Calopteryx virgo Linné	1,66									
Aeshna cyanea Müller										
Platycnemis pennipes Pallas										
Orthetrum coerulescens Fabricius				2,17						
Cordulegaster bidentata Sélys	0,55		0,31							1,85
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Sympetrum striolatum Charpentier										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Lestes viridis Van der Linden		1,59								
Libellula depressa Linné										
Orthetrum cancellatum Linné										
Sympetrum vulgatum Linné										
Ischnura elegans Van der Linden										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Aeshna grandis Linné										
Mittelwert der maximalen. Anzahlen 1989-1990-1991										
Calopteryx splendens Harris	0,46	0,13		1,45						
Cordulelegaster boltoni Donovan	0,83			3,62						1,85
Calopteryx virgo Linné	0,74									
Aeshna cyanea Müller										
Platycnemis pennipes Pallas										
Orthetrum coerulescens Fabricius				0,72						
Cordulegaster bidentata Sélys	0,28		0,21							0,62
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Sympetrum striolatum Charpentier										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Lestes viridis Van der Linden		0,53								
Libellula depressa Linné										
Orthetrum cancellatum Linné										
Ischnura elegans Van der Linden										
Sympetrum vulgatum Linné										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Aeshna grandis Linné										
Maximale Anzahl 1989										
Calopteryx splendens Harris	0,28	0,40								
Calopteryx virgo Linné										
Aeshna cyanea Müller										
Cordulelegaster boltoni Donovan	0,55									
Sympetrum striolatum Charpentier										
Cordulegaster bidentata Sélys	0,28		0,31							
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Maximale Anzahl 1990										
Calopteryx splendens Harris	0,83			4,35						
Calopteryx virgo Linné	1,66									
Cordulelegaster boltoni Donovan	1,39			6,52						
Platycnemis pennipes Pallas										
Cordulegaster bidentata Sélys	0,55									
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Orthetrum cancellatum Linné										
Lestes viridis Van der Linden										
Sympetrum vulgatum Linné										
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Ischnura elegans Van der Linden										
Aeshna grandis Linné										
Aeshna cyanea Müller										
Maximale Anzahl 1991										
Cordulelegaster boltoni Donovan	0,55			4,35						5,56
Calopteryx virgo Linné	0,55									
Calopteryx splendens Harris	0,28									

BACHABSCHNITT	L31	L32	L33	L34	L35a	L35b	L36a	L36b	L37a	L37b
Platycnemis pennipes Pallas										
Orthetrum coerulescens Fabricius				2,17						
Cordulegaster bidentata Sélys			0,31							1,85
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Libellula depressa Linné										
Lestes viridis Van der Linden		1,59								
Aeshna cyanea Müller										
Ischnura elegans Van der Linden										
AUSWERTUNG										
Artenzahl										
1989 - 1991	4	2	1	3	0	0	0	0	0	2
1989	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0
1990	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1991	3	1	1	2	0	0	0	0	0	2
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	1	1	1	2	0	0	0	0	0	2
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	4,43	1,98	0,31	13,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	2,31	0,66	0,21	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,47
1989	1,11	0,40	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1990	4,43	0,00	0,00	10,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	1,39	1,59	0,31	6,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	3,32	1,59	0,31	10,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
Diversität										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	1,31	0,50	0,00	1,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	1,31	0,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56
1989	1,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1990	1,31	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	1,05	0,00	0,00	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,27	0,50	0,00	1,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56
Evenness										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,94	0,72	-	0,92	-	-	-	-	-	0,81
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,94	0,72	-	0,82	-	-	-	-	-	0,81
1989	0,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	0,94	-	-	0,97	-	-	-	-	-	-
1991	0,96	-	-	0,92	-	-	-	-	-	0,81
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,02	0,72	0,00	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81
Dominanzindex										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,38	0,80	1,00	0,50	-	-	-	-	-	0,75
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,36	0,80	1,00	0,63	-	-	-	-	-	0,75
1989	0,50	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-
1990	0,38	-	-	0,60	-	-	-	-	-	-
1991	0,40	1,00	1,00	0,67	-	-	-	-	-	0,75
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	4	1	1	3	0	0	0	0	0	2
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	4	1	1	3	0	0	0	0	0	2
1989	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0
1990	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0
1991	3	0	1	2	0	0	0	0	0	2
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	1	1	1	2	0	0	0	0	0	2
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	100,0	50,0	100,0	100,0	-	-	-	-	-	100,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	100,0	50,0	100,0	100,0	-	-	-	-	-	100,0
1989	100,0	100,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1990	100,0	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
1991	100,0	0,0	100,0	100,0	-	-	-	-	-	100,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	4,43	0,40	0,31	13,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	2,31	0,13	0,21	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,47
1989	1,11	0,40	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

BACHABSCHNITT	L31	L32	L33	L34	L35a	L35b	L36a	L36b	L37a	L37b
1990	4,43	0,00	0,00	10,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	1,39	0,00	0,31	6,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	3,32	0,40	0,31	10,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	100,0	20,0	100,0	100,0	-	-	-	-	-	100,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	100,0	20,0	100,0	100,0	-	-	-	-	-	100,0
1989	100,0	100,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1990	100,0	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
1991	100,0	0,0	100,0	100,0	-	-	-	-	-	100,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	2	0	1	1	0	0	0	0	0	1
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	2	0	1	1	0	0	0	0	0	1
1989	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
1990	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1991	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	50,0	0,0	100,0	33,3	-	-	-	-	-	50,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	50,0	0,0	100,0	33,3	-	-	-	-	-	50,0
1989	33,3	0,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1990	50,0	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
1991	33,3	0,0	100,0	50,0	-	-	-	-	-	50,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	16,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	2,22	0,00	0,31	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	1,02	0,00	0,21	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62
1989	0,28	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1990	2,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	0,55	0,00	0,31	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	1,94	0,00	0,31	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	50,0	0,0	100,0	16,7	-	-	-	-	-	25,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	44,0	0,0	100,0	12,5	-	-	-	-	-	25,0
1989	25,0	0,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1990	50,0	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
1991	40,0	0,0	100,0	33,3	-	-	-	-	-	25,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artenidentitäten (Soerensen-Index)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	86	0	0	0	-	-	-	-	-	-
1989 - 1991	67	0	100	0	-	-	-	-	-	0
1990 - 1991	86	0	0	50	-	-	-	-	-	0
Mittelwert	79	0	33	17	-	-	-	-	-	0
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	86	67	100	0	-	-	-	-	-	0
1990 - gesamt	100	0	0	80	-	-	-	-	-	0
1991 - gesamt	86	67	100	80	-	-	-	-	-	100
Mittelwert	90	44	67	53	-	-	-	-	-	33
Dominantenidentitäten (Renkonen'sche Zahl)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	63	0	0	0	-	-	-	-	-	-
1989 - 1991	60	0	100	0	-	-	-	-	-	0
1990 - 1991	88	0	0	60	-	-	-	-	-	0
Mittelwert	70	0	33	20	-	-	-	-	-	0
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	63	20	100	0	-	-	-	-	-	0
1990 - gesamt	100	0	0	83	-	-	-	-	-	0
1991 - gesamt	88	80	100	67	-	-	-	-	-	100
Mittelwert	83	33	67	50	-	-	-	-	-	33

BACHABSCHNITT	L31	L32	L33	L34	L35a	L35b	L36a	L36b	L37a	L37b
Turnover-Raten (zeitlich)										
1989 - 1990	0,14	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-
1989 - 1991	0,33	1,00	0,00	1,00	-	-	-	-	-	1,00
1990 - 1991	0,14	1,00	1,00	0,50	-	-	-	-	-	1,00
Mittelwert	0,21	1,00	0,67	0,83	-	-	-	-	-	1,00
Geschlechterverhältnis Calopteryx splendens L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989	0	0								
1990	33			50						
1991										
Spannweite	33	0		0						
Geschlechterverhältnis Calopteryx virgo L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989										
1990	50									
1991										
Spannweite	0									
WEITERE AUSWERTUNG NUR NACH DER TABELLE, DIE DIE ARTEN NACH IHREN MAXIMALEN ANZAHLEN 1989 - 1991 ZUSAMMENFASST										
Verteilung nach Dominanzklassen										
Artenzahl										
Eudominante Arten	1	1	1	2	0	0	0	0	0	1
Dominante Arten	3	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Subdominante Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rezedente Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subrezedente Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sporadische Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Eudominante Arten	25,0	50,0	100,0	66,7	-	-	-	-	-	50,0
Dominante Arten	75,0	50,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	50,0
Subdominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Rezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Subrezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Individuenzahl (%)										
Eudominante Arten	37,5	80,0	100,0	83,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0
Dominante Arten	62,5	20,0	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Subdominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Subrezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Stetigkeiten										
Artenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten mit Stet. 20 - 30 %	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Arten mit Stet. über 30 %	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	25,0	50,0	100,0	33,3	-	-	-	-	-	50,0
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Arten mit Stet. 20 - 30 %	50,0	0,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	50,0
Arten mit Stet. über 30 %	25,0	50,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Individuenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,55	1,59	0,31	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arten mit Stet. 20 - 30 %	3,05	0,00	0,00	6,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,56
Arten mit Stet. über 30 %	0,83	0,40	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	12,5	80,0	100,0	16,7	-	-	-	-	-	25,0
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Arten mit Stet. 20 - 30 %	68,8	0,0	0,0	50,0	-	-	-	-	-	75,0

BACHABSCHNITT	L31	L32	L33	L34	L35a	L35b	L36a	L36b	L37a	L37b
Arten mit Stet. über 30 %	18,8	20,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stark gefährdet (2)	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
Gefährdet (3)	3	1	0	2	0	0	0	0	0	1
Gesamt (1 - 3)	4	1	1	3	0	0	0	0	0	2
in % der Gesamtartenzahl	100,0	50,0	100,0	100,0	-	-	-	-	-	100,0
Individuenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stark gefährdet (2)	0,55	0,00	0,31	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
Gefährdet (3)	3,88	0,40	0,00	10,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,56
Gesamt (1 - 3)	4,43	0,40	0,31	13,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
in % der Gesamtindividuenzahl	100,0	20,0	100,0	100,0	-	-	-	-	-	100,0
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Stark gefährdet (2)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Potentiell gefährdet (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt (2 - 4)	2	0	1	1	0	0	0	0	0	1
in % der Gesamtartenzahl	50	0	100	33	-	-	-	-	-	50
Individuenzahl										
Stark gefährdet (2)	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gefährdet (3)	2,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9
Potentiell gefährdet (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamt (2 - 4)	2,2	0,0	0,3	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9
in % der Gesamtindividuenzahl	50,0	0,0	100,0	16,7	-	-	-	-	-	25,0
Art mit Sicherheit in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" vorhanden (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl	4	2	1	3	0	0	0	0	0	2
Artenzahl (%)	100	100	100	100	-	-	-	-	-	100
Individuenzahl	4,43	1,98	0,31	13,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
Individuenzahl (%)	100	100	100	100	-	-	-	-	-	100
Verteilung nach Verbreitungsangaben (5 Stufen) für den Oberrhein (nach Buchwald et. al 1984)										
Artenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Artenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	25,0	100,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	50,0	0,0	0,0	66,7	-	-	-	-	-	50,0
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	25,0	0,0	100,0	0,0	-	-	-	-	-	50,0
Individuenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0,83	1,98	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	3,05	0,00	0,00	8,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,56
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,55	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
Individuenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	18,8	100,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	68,8	0,0	0,0	66,7	-	-	-	-	-	75,0
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	12,5	0,0	100,0	0,0	-	-	-	-	-	25,0

BACHABSCHNITT	L31	L32	L33	L34	L35a	L35b	L36a	L36b	L37a	L37b
Verteilung nach der Anzahl genutzter Biotoptypen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
1 Typ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Typen	3	1	1	2	0	0	0	0	0	2
3 Typen	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
4 - 5 Typen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
1 Typ	25,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
2 Typen	75,0	50,0	100,0	66,7	-	-	-	-	-	100,0
3 Typen	0,0	50,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
4 - 5 Typen	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Individuenzahl										
1 Typ	1,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 Typen	2,77	0,40	0,31	10,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
3 Typen	0,00	1,59	0,00	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 - 5 Typen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
1 Typ	37,5	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
2 Typen	62,5	20,0	100,0	83,3	-	-	-	-	-	100,0
3 Typen	0,0	80,0	0,0	16,7	-	-	-	-	-	0,0
4 - 5 Typen	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	2	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Bäche, kleine Flüsse (2)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer, Moore (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	4	1	1	2	0	0	0	0	0	2
Artenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	50,0	0,0	100,0	33,3	-	-	-	-	-	100,0
Bäche, kleine Flüsse (2)	25,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	25,0	50,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,0	50,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,0	0,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Stillgewässer, Moore (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Stillgewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	100,0	50,0	100,0	66,7	-	-	-	-	-	100,0
Individuenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	1,94	0,00	0,31	6,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
Bäche, kleine Flüsse (2)	1,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0,83	0,40	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,00	0,00	0,00	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer, Moore (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	4,43	0,40	0,31	10,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
Individuenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	43,8	0,0	100,0	50,0	-	-	-	-	-	100,0
Bäche, kleine Flüsse (2)	37,5	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	18,8	20,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,0	80,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,0	0,0	0,0	16,7	-	-	-	-	-	0,0
Stillgewässer, Moore (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Stillgewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	100,0	20,0	100,0	83,3	-	-	-	-	-	100,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BELLMANN 1993)										
Artenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1

BACHABSCHNITT	L31	L32	L33	L34	L35a	L35b	L36a	L36b	L37a	L37b
Bäche (2)	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Bäche und kleine Flüsse (3)	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	25,0	0,0	100,0	33,3	-	-	-	-	-	50,0
Bäche (2)	50,0	0,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	50,0
Bäche und kleine Flüsse (3)	25,0	50,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,0	50,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Individuenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,55	0,00	0,31	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
Bäche (2)	3,05	0,00	0,00	6,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,56
Bäche und kleine Flüsse (3)	0,83	0,40	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	12,5	0,0	100,0	16,7	-	-	-	-	-	25,0
Bäche (2)	68,8	0,0	0,0	50,0	-	-	-	-	-	75,0
Bäche und kleine Flüsse (3)	18,8	20,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,0	80,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	2	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fließgewässer (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	4	1	1	2	0	0	0	0	0	2
Artenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	50,0	0,0	100,0	33,3	-	-	-	-	-	100,0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	50,0	50,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Fließgewässer (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,0	50,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Stillgewässer (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	100,0	50,0	100,0	66,7	-	-	-	-	-	100,0
Individuenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	1,94	0,00	0,31	6,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	2,49	0,40	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fließgewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,00	1,59	0,00	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Fließgewässer (1 - 4)	4,43	0,40	0,31	10,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
Individuenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	43,8	0,0	100,0	50,0	-	-	-	-	-	100,0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	56,3	20,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Fließgewässer (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,0	80,0	0,0	16,7	-	-	-	-	-	0,0
Stillgewässer (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	100,0	20,0	100,0	83,3	-	-	-	-	-	100,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach SCHURR 1990)										
Artenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1

BACHABSCHNITT	L31	L32	L33	L34	L35a	L35b	L36a	L36b	L37a	L37b
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Wiesenbäche und Flüsse (5)	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Junge, flache Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
Summe Fließgewässer (1 - 5)	4	1	1	3	0	0	0	0	0	2
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	25,0	0,0	100,0	0,0	-	-	-	-	-	50,0
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,0	0,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	50,0	0,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	50,0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	25,0	50,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,0	50,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	25,0	0,0	100,0	33,3	-	-	-	-	-	50,0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	100,0	50,0	100,0	100,0	-	-	-	-	-	100,0
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,0	50,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Individuenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,55	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,00	0,00	0,00	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	3,05	0,00	0,00	6,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,56
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0,83	0,40	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,55	0,00	0,31	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
Summe Fließgewässer (1 - 5)	4,43	0,40	0,31	13,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	12,5	0,0	100,0	0,0	-	-	-	-	-	25,0
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,0	0,0	0,0	16,7	-	-	-	-	-	0,0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	68,8	0,0	0,0	50,0	-	-	-	-	-	75,0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	18,8	20,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,0	80,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	12,5	0,0	100,0	16,7	-	-	-	-	-	25,0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	100,0	20,0	100,0	100,0	-	-	-	-	-	100,0
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,0	80,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BUCHWALD et. al. 1984)										
Artenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Wald- und Wiesenbäche (3)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Bäche und Flüsse (4)	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Stehende Gewässer aller Art (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	25,0	0,0	100,0	0,0	-	-	-	-	-	50,0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	50,0	0,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	50,0

BACHABSCHNITT	L31	L32	L33	L34	L35a	L35b	L36a	L36b	L37a	L37b
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,0	0,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Bäche und Flüsse (4)	25,0	50,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,0	50,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Individuenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,55	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	3,05	0,00	0,00	6,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,56
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,00	0,00	0,00	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche und Flüsse (4)	0,83	0,40	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	12,5	0,0	100,0	0,0	-	-	-	-	-	25,0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	68,8	0,0	0,0	50,0	-	-	-	-	-	75,0
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,0	0,0	0,0	16,7	-	-	-	-	-	0,0
Bäche und Flüsse (4)	18,8	20,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,0	80,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Verteilung nach der Art der Eiablage (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Als Tandem im Flug (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Getrennt im Flug (6)	2	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Summe: Im Flug (2,4,6)	2	0	1	2	0	0	0	0	0	2
Artenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,0	50,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Als Tandem im Flug (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	50,0	50,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,0	0,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Getrennt im Flug (6)	50,0	0,0	100,0	33,3	-	-	-	-	-	100,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	50,0	100,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Summe: Im Flug (2,4,6)	50,0	0,0	100,0	66,7	-	-	-	-	-	100,0
Individuenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Als Tandem im Flug (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	2,49	0,40	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,00	0,00	0,00	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Getrennt im Flug (6)	1,94	0,00	0,31	6,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	2,49	1,98	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe: Im Flug (2,4,6)	1,94	0,00	0,31	8,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
Individuenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,0	80,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Als Tandem im Flug (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	56,3	20,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,0	0,0	0,0	16,7	-	-	-	-	-	0,0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Getrennt im Flug (6)	43,8	0,0	100,0	50,0	-	-	-	-	-	100,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	56,3	100,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Summe: Im Flug (2,4,6)	43,8	0,0	100,0	66,7	-	-	-	-	-	100,0

BACHABSCHNITT	L31	L32	L33	L34	L35a	L35b	L36a	L36b	L37a	L37b
Verteilung nach Ort der Eiablage (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
In offenem Wasser (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In seichtem Feinsediment (3)	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
In seichtem sandigen Sediment (4)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In Wasserpflanzen (6)	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
In seichtem Feinsediment (3)	25,0	0,0	100,0	33,3	-	-	-	-	-	50,0
In seichtem sandigen Sediment (4)	25,0	0,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	50,0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
In Wasserpflanzen (6)	50,0	50,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,0	50,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Individuenzahl										
In offenem Wasser (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In seichtem Feinsediment (3)	0,55	0,00	0,31	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
In seichtem sandigen Sediment (4)	1,39	0,00	0,00	6,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,56
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In Wasserpflanzen (6)	2,49	0,40	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
In seichtem Feinsediment (3)	12,5	0,0	100,0	16,7	-	-	-	-	-	25,0
In seichtem sandigen Sediment (4)	31,3	0,0	0,0	50,0	-	-	-	-	-	75,0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
In Wasserpflanzen (6)	56,3	20,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,0	80,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Verteilung nach den Larvalentwicklungszeiten (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
1 Jahr (1)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Jahre (2)	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0
3 - 5 Jahre (3)	2	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Artenzahl (%)										
1 Jahr (1)	0,0	50,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
2 Jahre (2)	50,0	50,0	0,0	66,7	-	-	-	-	-	0,0
3 - 5 Jahre (3)	50,0	0,0	100,0	33,3	-	-	-	-	-	100,0
Individuenzahl										
1 Jahr (1)	0,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 Jahre (2)	2,49	0,40	0,00	6,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 - 5 Jahre (3)	1,94	0,00	0,31	6,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
Individuenzahl (%)										
1 Jahr (1)	0,0	80,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
2 Jahre (2)	56,3	20,0	0,0	50,0	-	-	-	-	-	0,0
3 - 5 Jahre (3)	43,8	0,0	100,0	50,0	-	-	-	-	-	100,0

BACHABSCHNITT	L31	L32	L33	L34	L35a	L35b	L36a	L36b	L37a	L37b
Verteilung nach den Aufenthaltsorten der Larven (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eingegraben in Feinsediment (6)	2	0	1	2	0	0	0	0	0	2
Artenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	50,0	50,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,0	50,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Eingegraben in Feinsediment (6)	50,0	0,0	100,0	66,7	-	-	-	-	-	100,0
Individuenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	2,49	0,40	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eingegraben in Feinsediment (6)	1,94	0,00	0,31	8,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41
Individuenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	56,3	20,0	0,0	33,3	-	-	-	-	-	0,0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,0	80,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Eingegraben in Feinsediment (6)	43,8	0,0	100,0	66,7	-	-	-	-	-	100,0
ARTENLISTE AMPHIBIA										
Rana temporaria Linné	+	+								
Salamandra salamandra Linné			+							
Bufo bufo Linné	+	+								
Bombina variegata Linné										
ARTENLISTE REPTILIA										
Natrix natrix Linné										
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN										
Lauflänge (m)	361	252	322	46	111	84	232	264	199	54
Mittlere Höhenlage (m ü. NN)	363	299	397	356	342	328	369	336	334	326
Mittleres Gefälle (%)	9,3	5,0	22,9	17,0	16,4	12,5	18,1	15,5	15,2	15,1
Gewässertyp										
Quellbereich und Bachoberlauf			x				x		x	
Bach	x	x		x	x	x		x		x
Mühlgraben										
Wiesenwässerungsgraben										
Umgelegter Bachlauf/Graben										
Hauptfließrichtung										
Nord	x		x				x	x		
Nordost										
Nordwest		x		x	x	x			x	x
West										
Südwest										
Geologischer Untergrund										
Strecke (m)										
Gneis	36		322				232		199	54
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	325	252		46	111	84		264		
Löß-Auelehm										
Löß-Auelehm über Aueton										

BACHABSCHNITT	L31	L32	L33	L34	L35a	L35b	L36a	L36b	L37a	L37b
Aueton										
Strecke (%)										
Gneis	10		100				100		100	100
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	90	100		100	100	100		100		
Löß-Auelehm										
Löß-Auelehm über Aueton										
Aueton										
Mittlere Gewässerbreite bei Niedrigwasser (m)										
< 0,5			x	x	x	x	x	x	x	x
0,6 - 1,0	x	x								
1,1 - 1,5										
1,6 - 2,0										
Mittlere Gewässertiefe bei Niedrigwasser (cm)										
<5			x	x	x	x	x	x	x	x
6 - 10	x	x								
11 - 20										
21 - 30										
Wasserführung										
Permanent	x	x		x	x	x			x	x
Temporär			x				x	x		
Fließgeschwindigkeit bei Niedrigwasser (m/s)										
< 0,1							x	x		
0,10 - 0,20			x	x	x	x			x	x
0,21 - 0,30	x	x								
> 0,3										
Abwasserbelastung im Einzugsgebiet										
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen	x	x								
Siedlung mit Mischwasserkanalisation										
Gewässergüteklasse (Jahresmittel)										
I-II				x	x	x	x	x	x	x
II	x	x	x							
II-III										
Gewässergüteklasse (Minimum)										
II				x	x	x	x	x	x	x
II-III	x	x	x							
III										
III-IV										
Sohlsubstrat										
Strecke (m)										
Steinig - kiesig - sandig			312,3							
Kiesig - sandig	350,2	231,8		44,2	111,0	82,3	229,7		195,0	51,8
Kiesig - sandig - schlammig										
Sandig - schlammig										
Schlammig										
Verbau, davon	10,8	20,2	9,7	1,8		1,7	2,3	264,0	4,0	2,2
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen										
Rasengittersteine										
Steinpflaster										
Beton	3,6	5,0	9,7	1,8		1,7	2,3	7,9	4,0	2,2
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen										
Bauschutt	7,2	15,1								
Blockschüttung								256,1		
Strecke (%)										
Steinig - kiesig - sandig			97,0							
Kiesig - sandig	97,0	92,0		96,0	100,0	98,0	99,0		98,0	96,0
Kiesig - sandig - schlammig										
Sandig - schlammig										
Schlammig										
Verbau, davon	3,0	8,0	3,0	4,0		2,0	1,0	100,0	2,0	4,0
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen										
Rasengittersteine										
Steinpflaster										

BACHABSCHNITT	L31	L32	L33	L34	L35a	L35b	L36a	L36b	L37a	L37b
Beton	1,0	2,0	3,0	4,0		2,0	1,0	3,0	2,0	4,0
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen										
Bauschutt	2,0	6,0								
Blockschüttung								97,0		
Uferböschungen										
Uferlänge (m)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert	296	252	97	46					40	
Durch Räumung stärker verändert	144						232	528		
Blockverbau der Prallhänge										
Nahezu durchgehender Blockverbau										
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen										
Holzverbau										
Beton	7	10	19	4		3	5	16	8	4
Steinpflaster										
Rasengittersteine										
Bauschutt	14	30								
Summe	462	292	116	50		3	237	544	48	4
Uferlänge (%)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert	41,0	50,0	15,0	50,0					10,0	
Durch Räumung stärker verändert	20,0						50,0	100,0		
Blockverbau der Prallhänge										
Nahezu durchgehender Blockverbau										
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen										
Holzverbau										
Beton	1,0	2,0	3,0	4,0		2,0	1,0	3,0	2,0	4,0
Steinpflaster										
Rasengittersteine										
Bauschutt	2,0	6,0								
Summe	64,0	58,0	18,0	54,0		2,0	51,0	103,0	12,0	4,0
Störungen des Abflußverhaltens im Einzugsgebiet										
Durch Quellfassungen oberhalb	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Durch Rückhaltebecken oberhalb										
Mechanische Barrieren (Anzahl)										
Wehre										
Sohlschwellen mit hohem Absturz										
Dolen	1,0	1,0	2,5	0,5		0,5	0,5	2,0	1,0	0,5
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz		1,0								
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)										
Wehre										
Sohlschwellen mit hohem Absturz										
Dolen	0,3	0,4	0,8	1,1		0,6	0,2	0,8	0,5	0,9
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz		0,4								
Summe	0,3	0,8	0,8	1,1		0,6	0,2	0,8	0,5	0,9
Ablagerung von Abfällen										
Uferlänge (m)										
Hausmülldeponie										
Erdaushubdeponie										
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt										
Ablagerung von Pflanzenabfällen		50							40	
Uferlänge (%)										
Hausmülldeponie										
Erdaushubdeponie										
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt										
Ablagerung von Pflanzenabfällen		10							10	
Krautig-grasige Ufervegetation										
Uferlänge (m)										
Keine Mahd oder Beweidung	144	454	644		222	168	232		398	
Einmalige Mahd/Jahr										
Zweimalige Mahd/Jahr		50						528		
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)	578			92			232			108
Uferlänge (%)										
Keine Mahd oder Beweidung	20	90	100		100	100	50		100	
Einmalige Mahd/Jahr										

BACHABSCHNITT	L31	L32	L33	L34	L35a	L35b	L36a	L36b	L37a	L37b
Zweimalige Mahd/Jahr		10						100		
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)	80			100			50			100
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation										
Hoher Neophytenanteil		x								
Hoher Nitrophytenanteil	x	x			x	x		x	x	x
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (m²)										
Siedlung und Verkehr, davon	1603	1922	902	177	53		270	241	185	
Wege mit Hartbauweise		186								
Sonstige Wege	1405	693	902	177	53		270	241	185	
Straßenbegleitgrün										
Bahndamm										
Gebäude	198	404								
Hausgärten		639								
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)										
Kompostdeponien										
Acker- und Gartenbau, davon		366								
Äcker										
Ackerbrache										
Niederstammplantage		366								
Gartenbau, Baumschulen										
Grünland und Röhrichte, davon	5542	1766		2224	1932	3828	8826	9826	3233	1649
Intensiv genutztes Grünland	5448	1728		1814	1932	3768	6318	9012	3213	1219
Weniger intensiv genutztes Grünland							1892			
Feuchtgrünland, Großseggenbestände				390			516	794		400
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren	94	38		20		60	100	20	20	30
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon	688	2120			1530	202	200		5395	
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)										
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	688	2120			1530				5395	
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen						202	200			
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen										
Wald, davon	6554		11978							
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche			696							
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände			8063							
Jüngere nadelbaumreiche Bestände	4921									
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)			811							
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände			2409							
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Kastanienreiche Bestände										
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn	1633									
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	7242	2120	11978		1530	202	200		5395	
Summe in ha	1,4	0,6	1,3	0,2	0,4	0,4	0,9	1,0	0,9	0,2
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (%)										
Siedlung und Verkehr, davon	11,1	31,1	7,0	7,4	1,5		2,9	2,4	2,1	
Wege mit Hartbauweise		3,0								
Sonstige Wege	9,8	11,2	7,0	7,4	1,5		2,9	2,4	2,1	
Straßenbegleitgrün										
Bahndamm										
Gebäude	1,4	6,5								
Hausgärten		10,3								
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)										
Kompostdeponien										
Acker- und Gartenbau, davon		5,9								
Äcker										
Ackerbrache										
Gartenbau, Baumschulen										
Niederstammplantage		5,9								
Grünland und Röhrichte, davon	38,5	28,6		92,6	55,0	95,0	94,9	97,6	36,7	100,0
Intensiv genutztes Grünland	37,9	28,0		75,6	55,0	93,5	68,0	89,5	36,5	73,9
Weniger intensiv genutztes Grünland							20,4			
Feuchtgrünland, Großseggenbestände				16,2			5,6	7,9		24,3
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren	0,65	0,62		0,83		1,49	1,08	0,20	0,23	1,82
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon	4,8	34,3			43,5	5,0	2,2		61,2	
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)										
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	4,8	34,3			43,5				61,2	
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen						5,0	2,2			
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen										
Wald, davon	45,6		93,0							

BACHABSCHNITT	L31	L32	L33	L34	L35a	L35b	L36a	L36b	L37a	L37b
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche			5,4							
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände			62,6							
Jüngere nadelbaumreiche Bestände	34,2									
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)			6,3							
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände			18,7							
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Kastanienreiche Bestände										
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn	11,4									
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	50,3	34,3	93,0		43,5	5,0	2,2		61,2	
Besonnung des Gewässers										
Uferlänge (m)										
Stark besonnt	477			46						54
Starke Beschattung durch krautige Vegetation		101				84	232	528		
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen	94	353			222	84	232		398	
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)	26	24			28	10	4		54	
Starke Beschattung durch Wald	152		644							
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation		50		46						54
Uferlänge (%)										
Stark besonnt	66			50						50
Starke Beschattung durch krautige Vegetation		20				50	50	100		
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen	13	70			100	50	50		100	
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)	13	12			14	5	2		27	
Starke Beschattung durch Wald	21		100							
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation		10		50						50

BACHABSCHNITT	L38a	L38b	L39a	L39b	L39c	L40	L41	L42	L43	L44a
ARTENLISTE ODONATA										
Maximale Anzahl 1989 - 1991										
Calopteryx splendens Harris										1,22
Cordulelegaster boltoni Donovan	1,19			3,31						
Calopteryx virgo Linné				0,83						
Aeshna cyanea Müller									1,33	3,66
Platycnemis pennipes Pallas									2,67	2,44
Orthetrum coerulescens Fabricius										4,88
Cordulegaster bidentata Sélys										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer				0,83						
Sympetrum striolatum Charpentier										6,10
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Lestes viridis Van der Linden										
Libellula depressa Linné				4,13						
Orthetrum cancellatum Linné										1,22
Sympetrum vulgatum Linné										
Ischnura elegans Van der Linden										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Aeshna grandis Linné										
Mittelwert der maximalen. Anzahlen 1989-1990-1991										
Calopteryx splendens Harris										0,41
Cordulelegaster boltoni Donovan	0,40			1,10						
Calopteryx virgo Linné				0,28						
Aeshna cyanea Müller									0,44	1,22
Platycnemis pennipes Pallas									0,89	1,63
Orthetrum coerulescens Fabricius										1,63
Cordulegaster bidentata Sélys										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer				0,28						
Sympetrum striolatum Charpentier										2,03
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Lestes viridis Van der Linden										
Libellula depressa Linné				1,38						
Orthetrum cancellatum Linné										0,41
Ischnura elegans Van der Linden										
Sympetrum vulgatum Linné										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Aeshna grandis Linné										
Maximale Anzahl 1989										
Calopteryx splendens Harris										
Calopteryx virgo Linné										
Aeshna cyanea Müller									1,33	3,66
Cordulelegaster boltoni Donovan										
Sympetrum striolatum Charpentier										6,10
Cordulegaster bidentata Sélys										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Orthetrum coerulescens Fabricius										4,88
Maximale Anzahl 1990										
Calopteryx splendens Harris										1,22
Calopteryx virgo Linné										
Cordulelegaster boltoni Donovan										
Platycnemis pennipes Pallas										2,44
Cordulegaster bidentata Sélys										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Orthetrum cancellatum Linné										1,22
Lestes viridis Van der Linden										
Sympetrum vulgatum Linné										
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Ischnura elegans Van der Linden										
Aeshna grandis Linné										
Aeshna cyanea Müller										
Maximale Anzahl 1991										
Cordulelegaster boltoni Donovan	1,19			3,31						
Calopteryx virgo Linné				0,83						
Calopteryx splendens Harris										

BACHABSCHNITT	L38a	L38b	L39a	L39b	L39c	L40	L41	L42	L43	L44a
Platycnemis pennipes Pallas									2,67	2,44
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Cordulegaster bidentata Sélys										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer				0,83						
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Libellula depressa Linné				4,13						
Lestes viridis Van der Linden										
Aeshna cyanea Müller										
Ischnura elegans Van der Linden										
AUSWERTUNG										
Artenzahl										
1989 - 1991	1	0	0	4	0	0	0	0	2	6
1989	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
1991	1	0	0	4	0	0	0	0	1	1
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	1	0	0	4	0	0	0	0	1	2
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	1,19	0,00	0,00	9,09	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	19,51
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,40	0,00	0,00	3,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	7,32
1989	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	14,63
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88
1991	1,19	0,00	0,00	9,09	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	2,44
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	1,19	0,00	0,00	9,09	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	12,20
Diversität										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	0,00	0,00	1,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	1,63
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	1,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	1,64
1989	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04
1991	0,00	0,00	0,00	1,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	1,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	1,64
Evenness										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	-	-	0,84	-	-	-	-	0,92	0,91
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	-	-	0,84	-	-	-	-	0,92	0,92
1989	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,98
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,95
1991	-	-	-	0,84	-	-	-	-	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,98
Dominanzindex										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	1,00	-	-	0,45	-	-	-	-	0,67	0,31
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	1,00	-	-	0,45	-	-	-	-	0,67	0,28
1989	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	0,42
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50
1991	1,00	-	-	0,45	-	-	-	-	1,00	1,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,58
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	1	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	1	0	0	2	0	0	0	0	0	2
1989	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1991	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	100,0	-	-	50,0	-	-	-	-	0,0	33,3
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	100,0	-	-	50,0	-	-	-	-	0,0	33,3
1989	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	33,3
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,3
1991	100,0	-	-	50,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,3
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	1,19	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,10
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,40	0,00	0,00	1,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,03
1989	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88

BACHABSCHNITT	L38a	L38b	L39a	L39b	L39c	L40	L41	L42	L43	L44a
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
1991	1,19	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	1,19	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	100,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	31,3
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	100,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	27,8
1989	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	33,3
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,0
1991	100,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	0,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,3
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1989	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1991	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	16,7
1989	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	33,3
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
1991	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,3
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,63
1989	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	0,0	25,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	0,0	22,2
1989	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	33,3
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
1991	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	0,0	0,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,3
Artenidentitäten (Soerensen-Index)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
1989 - 1991	0	-	-	0	-	-	-	-	0	0
1990 - 1991	0	-	-	0	-	-	-	-	0	50
Mittelwert	0	-	-	0	-	-	-	-	0	17
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	0	-	-	0	-	-	-	-	67	67
1990 - gesamt	0	-	-	0	-	-	-	-	0	67
1991 - gesamt	100	-	-	100	-	-	-	-	67	29
Mittelwert	33	-	-	33	-	-	-	-	44	54
Dominantenidentitäten (Renkonen'sche Zahl)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
1989 - 1991	0	-	-	0	-	-	-	-	0	0
1990 - 1991	0	-	-	0	-	-	-	-	0	50
Mittelwert	0	-	-	0	-	-	-	-	0	17
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	0	-	-	0	-	-	-	-	33	75
1990 - gesamt	0	-	-	0	-	-	-	-	0	25
1991 - gesamt	100	-	-	100	-	-	-	-	67	13
Mittelwert	33	-	-	33	-	-	-	-	33	38

BACHABSCHNITT	L38a	L38b	L39a	L39b	L39c	L40	L41	L42	L43	L44a
Turnover-Raten (zeitlich)										
1989 - 1990	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	1,00
1989 - 1991	1,00	-	-	1,00	-	-	-	-	1,00	1,00
1990 - 1991	1,00	-	-	1,00	-	-	-	-	1,00	0,50
Mittelwert	1,00	-	-	1,00	-	-	-	-	1,00	0,83
Geschlechterverhältnis Calopteryx splendens L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989										
1990										100
1991										
Spannweite										0
Geschlechterverhältnis Calopteryx virgo L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989										
1990										
1991				0						
Spannweite				0						
WEITERE AUSWERTUNG NUR NACH DER TABELLE, DIE DIE ARTEN NACH IHREN MAXIMALEN ANZAHLEN 1989 - 1991 ZUSAMMENFASST										
Verteilung nach Dominanzklassen										
Artenzahl										
Eudominante Arten	1	0	0	2	0	0	0	0	2	0
Dominante Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Subdominante Arten	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Rezedente Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subrezedente Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sporadische Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Eudominante Arten	100,0	-	-	50,0	-	-	-	-	100,0	0,0
Dominante Arten	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	66,7
Subdominante Arten	0,0	-	-	50,0	-	-	-	-	0,0	33,3
Rezedente Arten	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Subrezedente Arten	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Sporadische Arten	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Individuenzahl (%)										
Eudominante Arten	100,0	0,0	0,0	81,8	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Dominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	87,5
Subdominante Arten	0,0	0,0	0,0	18,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
Rezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Subrezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Stetigkeiten										
Artenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Arten mit Stet. 20 - 30 %	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Arten mit Stet. über 30 %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Artenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,0	-	-	50,0	-	-	-	-	0,0	50,0
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	100,0	33,3
Arten mit Stet. 20 - 30 %	100,0	-	-	50,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Arten mit Stet. über 30 %	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Individuenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,00	0,00	0,00	4,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,20
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	6,10
Arten mit Stet. 20 - 30 %	1,19	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arten mit Stet. über 30 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
Individuenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,0	-	-	54,5	-	-	-	-	0,0	62,5
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	100,0	31,3
Arten mit Stet. 20 - 30 %	100,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	0,0

BACHABSCHNITT	L38a	L38b	L39a	L39b	L39c	L40	L41	L42	L43	L44a
Arten mit Stet. über 30 %	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	6,3
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gefährdet (3)	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1
Gesamt (1 - 3)	1	0	0	2	0	0	0	0	0	2
in % der Gesamtartenzahl	100,0	-	-	50,0	-	-	-	-	0,0	33,3
Individuenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stark gefährdet (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88
Gefährdet (3)	1,19	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
Gesamt (1 - 3)	1,19	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,10
in % der Gesamtindividuenzahl	100,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	31,3
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gefährdet (3)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Potentiell gefährdet (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt (2 - 4)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
in % der Gesamtartenzahl	0	-	-	25	-	-	-	-	0	17
Individuenzahl										
Stark gefährdet (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9
Gefährdet (3)	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Potentiell gefährdet (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamt (2 - 4)	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9
in % der Gesamtindividuenzahl	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	0,0	25,0
Art mit Sicherheit in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" vorhanden (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl	1	0	0	4	0	0	0	0	2	6
Artenzahl (%)	100	-	-	100	-	-	-	-	100	100
Individuenzahl	1,19	0,00	0,00	9,09	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	19,51
Individuenzahl (%)	100	-	-	100	-	-	-	-	100	100
Verteilung nach Verbreitungsangaben (5 Stufen) für den Oberrhein (nach Buchwald et. al 1984)										
Artenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0	0	0	2	0	0	0	0	1	4
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0,0	-	-	50,0	-	-	-	-	50,0	66,7
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	50,0	16,7
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	100,0	-	-	50,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Individuenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0,00	0,00	0,00	4,96	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	12,20
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	2,44
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	1,19	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0,0	-	-	54,5	-	-	-	-	33,3	62,5
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	66,7	12,5
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	100,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	25,0
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0

BACHABSCHNITT	L38a	L38b	L39a	L39b	L39c	L40	L41	L42	L43	L44a
Verteilung nach der Anzahl genutzter Biotoptypen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
1 Typ	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2 Typen	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1
3 Typen	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
4 - 5 Typen	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Artenzahl (%)										
1 Typ	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	0,0
2 Typen	100,0	-	-	50,0	-	-	-	-	0,0	16,7
3 Typen	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	50,0	50,0
4 - 5 Typen	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	50,0	33,3
Individuenzahl										
1 Typ	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 Typen	1,19	0,00	0,00	7,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
3 Typen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	8,54
4 - 5 Typen	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	9,76
Individuenzahl (%)										
1 Typ	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	0,0	0,0
2 Typen	100,0	-	-	81,8	-	-	-	-	0,0	6,3
3 Typen	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	66,7	43,8
4 - 5 Typen	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	33,3	50,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Bäche, kleine Flüsse (2)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3
Stillgewässer, Moore (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer (7)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1
Artenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	100,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	50,0	33,3
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	50,0	50,0
Stillgewässer, Moore (6)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Stillgewässer (7)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	100,0	-	-	50,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Individuenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	1,19	0,00	0,00	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	8,54
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	9,76
Stillgewässer, Moore (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	1,19	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
Individuenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	100,0	-	-	36,4	-	-	-	-	0,0	0,0
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	0,0	0,0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	6,3
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	66,7	43,8
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	33,3	50,0
Stillgewässer, Moore (6)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Stillgewässer (7)	0,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	100,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	6,3
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BELLMANN 1993)										
Artenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

BACHABSCHNITT	L38a	L38b	L39a	L39b	L39c	L40	L41	L42	L43	L44a
Bäche (2)	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Bäche und kleine Flüsse (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Artenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Bäche (2)	100,0	-	-	50,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Bäche und kleine Flüsse (3)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	50,0	16,7
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	50,0	33,3
Individuenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88
Bäche (2)	1,19	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche und kleine Flüsse (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	2,44
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,00	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	9,76
Individuenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	25,0
Bäche (2)	100,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	0,0
Bäche und kleine Flüsse (3)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	6,3
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	66,7	12,5
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	6,3
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,0	-	-	45,5	-	-	-	-	33,3	50,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Fließgewässer (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Stillgewässer (6)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3
Summe Fließgewässer (1 - 4)	1	0	0	2	0	0	0	0	1	2
Artenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	100,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	50,0	16,7
Fließgewässer (4)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Stillgewässer (6)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	50,0	50,0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	100,0	-	-	50,0	-	-	-	-	50,0	33,3
Individuenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	1,19	0,00	0,00	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	2,44
Fließgewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88
Stillgewässer (6)	0,00	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	10,98
Summe Fließgewässer (1 - 4)	1,19	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	3,66
Individuenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	100,0	-	-	36,4	-	-	-	-	0,0	0,0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	0,0	6,3
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	66,7	12,5
Fließgewässer (4)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	0,0	25,0
Stillgewässer (6)	0,0	-	-	45,5	-	-	-	-	33,3	56,3
Summe Fließgewässer (1 - 4)	100,0	-	-	45,5	-	-	-	-	66,7	18,8
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach SCHURR 1990)										
Artenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

BACHABSCHNITT	L38a	L38b	L39a	L39b	L39c	L40	L41	L42	L43	L44a
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3
Junge, flache Stillgewässer (7)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Summe Fließgewässer (1 - 5)	1	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Artenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	100,0	-	-	50,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	100,0	50,0
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Summe Fließgewässer (1 - 5)	100,0	-	-	50,0	-	-	-	-	0,0	33,3
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	100,0	50,0
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Individuenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	1,19	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	12,20
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88
Summe Fließgewässer (1 - 5)	1,19	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,10
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	12,20
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,00	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	25,0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	100,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	0,0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	6,3
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	100,0	62,5
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	0,0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	6,3
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	25,0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	100,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	31,3
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	100,0	62,5
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	6,3
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BUCHWALD et. al. 1984)										
Artenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Wald- und Wiesenbäche (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bäche und Flüsse (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Stehende Gewässer aller Art (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Artenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	100,0	-	-	50,0	-	-	-	-	0,0	0,0

BACHABSCHNITT	L38a	L38b	L39a	L39b	L39c	L40	L41	L42	L43	L44a
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Bäche und Flüsse (4)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	50,0	33,3
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	50,0	16,7
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Individuenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	1,19	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88
Bäche und Flüsse (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	8,54
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	3,66
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,00	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	100,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	0,0
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	25,0
Bäche und Flüsse (4)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	6,3
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	66,7	43,8
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	33,3	18,8
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	6,3
Verteilung nach der Art der Eiablage (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
Als Tandem im Flug (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Getrennt im Flug (6)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0	0	0	2	0	0	0	0	2	3
Summe: Im Flug (2,4,6)	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3
Artenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	50,0	16,7
Als Tandem im Flug (2)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	33,3
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	50,0	16,7
Getrennt im Flug (6)	100,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0,0	-	-	50,0	-	-	-	-	100,0	50,0
Summe: Im Flug (2,4,6)	100,0	-	-	50,0	-	-	-	-	0,0	50,0
Individuenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	2,44
Als Tandem im Flug (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,10
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,00	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,10
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	3,66
Getrennt im Flug (6)	1,19	0,00	0,00	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0,00	0,00	0,00	1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	7,32
Summe: Im Flug (2,4,6)	1,19	0,00	0,00	7,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,20
Individuenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	66,7	12,5
Als Tandem im Flug (2)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	31,3
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	0,0	6,3
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	31,3
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	33,3	18,8
Getrennt im Flug (6)	100,0	-	-	36,4	-	-	-	-	0,0	0,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0,0	-	-	18,2	-	-	-	-	100,0	37,5
Summe: Im Flug (2,4,6)	100,0	-	-	81,8	-	-	-	-	0,0	62,5

BACHABSCHNITT	L38a	L38b	L39a	L39b	L39c	L40	L41	L42	L43	L44a
Verteilung nach Ort der Eiablage (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
In offenem Wasser (1)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
In seichtem Feinsediment (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
In seichtem sandigen Sediment (4)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In Wasserpflanzen (6)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	33,3
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	50,0	16,7
In seichtem Feinsediment (3)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	16,7
In seichtem sandigen Sediment (4)	100,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	0,0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
In Wasserpflanzen (6)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	16,7
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	50,0	16,7
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Individuenzahl										
In offenem Wasser (1)	0,00	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,32
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	3,66
In seichtem Feinsediment (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88
In seichtem sandigen Sediment (4)	1,19	0,00	0,00	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In Wasserpflanzen (6)	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	2,44
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	0,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	37,5
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	33,3	18,8
In seichtem Feinsediment (3)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	25,0
In seichtem sandigen Sediment (4)	100,0	-	-	36,4	-	-	-	-	0,0	0,0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
In Wasserpflanzen (6)	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	0,0	6,3
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	66,7	12,5
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Verteilung nach den Larvalentwicklungszeiten (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
1 Jahr (1)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
2 Jahre (2)	0	0	0	2	0	0	0	0	1	4
3 - 5 Jahre (3)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
1 Jahr (1)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	50,0	33,3
2 Jahre (2)	0,0	-	-	50,0	-	-	-	-	50,0	66,7
3 - 5 Jahre (3)	100,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Individuenzahl										
1 Jahr (1)	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	8,54
2 Jahre (2)	0,00	0,00	0,00	4,96	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	10,98
3 - 5 Jahre (3)	1,19	0,00	0,00	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
1 Jahr (1)	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	66,7	43,8
2 Jahre (2)	0,0	-	-	54,5	-	-	-	-	33,3	56,3
3 - 5 Jahre (3)	100,0	-	-	36,4	-	-	-	-	0,0	0,0

BACHABSCHNITT	L38a	L38b	L39a	L39b	L39c	L40	L41	L42	L43	L44a
Verteilung nach den Aufenthaltsorten der Larven (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Eingegraben in Feinsediment (6)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Artenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	100,0	50,0
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Eingegraben in Feinsediment (6)	100,0	-	-	25,0	-	-	-	-	0,0	16,7
Individuenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	12,20
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,00	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
Eingegraben in Feinsediment (6)	1,19	0,00	0,00	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88
Individuenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	0,0	6,3
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,0	-	-	9,1	-	-	-	-	100,0	62,5
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,0	-	-	45,5	-	-	-	-	0,0	0,0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,0	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0	6,3
Eingegraben in Feinsediment (6)	100,0	-	-	36,4	-	-	-	-	0,0	25,0
ARTENLISTE AMPHIBIA										
Rana temporaria Linné										+
Salamandra salamandra Linné										
Bufo bufo Linné										
Bombina variegata Linné										
ARTENLISTE REPTILIA										
Natrix natrix Linné										
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN										
Lauflänge (m)	84	352	216	121	232	194	439	667	75	82
Mittlere Höhenlage (m ü. NN)	293	279	330	297	259	240	234	218	218	215
Mittleres Gefälle (%)	11,0	5,2	23,7	16,4	5,6	2,9	1,3	0,8	0,5	0,6
Gewässertyp										
Quellbereich und Bachoberlauf			x							
Bach	x	x		x		x	x			
Mühlgraben										
Wiesenwässerungsgraben								x	x	x
Umgelegter Bachlauf/Graben					x					
Hauptfließrichtung										
Nord	x				x				x	
Nordost										
Nordwest		x	x	x			x	x		x
West						x				
Südwest										
Geologischer Untergrund										
Strecke (m)										
Gneis			216	61						
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	84	352		61	232	194	439			
Löß-Auelehm										
Löß-Auelehm über Aueton								667	75	82

BACHABSCHNITT	L38a	L38b	L39a	L39b	L39c	L40	L41	L42	L43	L44a
Aueton										
Strecke (%)										
Gneis			100	50						
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	100	100		50	100	100	100			
Löß-Auelehm										
Löß-Auelehm über Aueton								100	100	100
Aueton										
Mittlere Gewässerbreite bei Niedrigwasser (m)										
< 0,5	x		x	x	x			x	x	x
0,6 - 1,0		x				x	x			
1,1 - 1,5										
1,6 - 2,0										
Mittlere Gewässertiefe bei Niedrigwasser (cm)										
<5	x		x	x	x	x	x	x	x	x
6 - 10		x								
11 - 20										
21 - 30										
Wasserführung										
Permanent	x	x	x	x	x	x	x			
Temporär								x	x	x
Fließgeschwindigkeit bei Niedrigwasser (m/s)										
< 0,1						x	x	x	x	x
0,10 - 0,20			x	x	x					
0,21 - 0,30	x	x								
> 0,3										
Abwasserbelastung im Einzugsgebiet										
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen					x	x	x	x	x	x
Siedlung mit Mischwasserkanalisation						x	x	x	x	x
Gewässergüteklasse (Jahresmittel)										
I-II	x	x	x	x						
II					x					
II-III						x	x	x	x	x
Gewässergüteklasse (Minimum)										
II	x	x	x	x						
II-III										
III										
III-IV					x	x	x	x	x	x
Sohlsubstrat										
Strecke (m)										
Steinig - kiesig - sandig			216,0	115,0						
Kiesig - sandig	82,3	306,2				190,1	351,2			
Kiesig - sandig - schlammig										
Sandig - schlammig								593,6		82,0
Schlammig					218,1				73,5	
Verbau, davon	1,7	45,8		6,1	13,9	3,9	87,8	73,4	1,5	
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen										
Rasengittersteine							87,8	66,7		
Steinpflaster		10,6			2,3	1,9				
Beton	1,7	35,2		6,1	11,6	1,9		6,7	0,8	
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen										
Bauschutt									0,8	
Blockschüttung										
Strecke (%)										
Steinig - kiesig - sandig			100,0	95,0						
Kiesig - sandig	98,0	87,0				98,0	80,0			
Kiesig - sandig - schlammig										
Sandig - schlammig								89,0		100,0
Schlammig					94,0				98,0	
Verbau, davon	2,0	13,0		5,0	6,0	2,0	20,0	11,0	2,0	
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen										
Rasengittersteine							20,0	10,0		
Steinpflaster		3,0			1,0	1,0				

BACHABSCHNITT	L38a	L38b	L39a	L39b	L39c	L40	L41	L42	L43	L44a
Beton	2,0	10,0		5,0	5,0	1,0		1,0	1,0	
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen										
Bauschutt									1,0	
Blockschüttung										
Uferböschungen										
Uferlänge (m)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert		211		48		388	439			
Durch Räumung stärker verändert	168				464			1334	150	164
Blockverbau der Prallhänge										
Nahezu durchgehender Blockverbau										
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen										
Holzverbau							263			
Beton	3	70			23	4		13	2	
Steinpflaster		21			5	4				
Rasengittersteine							176	133		
Bauschutt									2	
Summe	171	303		48	492	396	878	1481	153	164
Uferlänge (%)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert		30,0		20,0		100,0	50,0			
Durch Räumung stärker verändert	100,0				100,0			100,0	100,0	100,0
Blockverbau der Prallhänge										
Nahezu durchgehender Blockverbau										
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen										
Holzverbau							30,0			
Beton	2,0	10,0			5,0	1,0		1,0	1,0	
Steinpflaster		3,0			1,0	1,0				
Rasengittersteine							20,0	10,0		
Bauschutt									1,0	
Summe	102,0	43,0		20,0	106,0	102,0	100,0	111,0	102,0	100,0
Störungen des Abflußverhaltens im Einzugsgebiet										
Durch Quellfassungen oberhalb	x	x						x	x	x
Durch Rückhaltebecken oberhalb										
Mechanische Barrieren (Anzahl)										
Wehre										
Sohlschwellen mit hohem Absturz										
Dolen	0,5	1,5		1,5	2,0	0,5		0,5	0,5	
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz										
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)										
Wehre										
Sohlschwellen mit hohem Absturz										
Dolen	0,6	0,4		1,2	0,9	0,3		0,1	0,7	
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz										
Summe	0,6	0,4		1,2	0,9	0,3		0,1	0,7	
Ablagerung von Abfällen										
Uferlänge (m)										
Hausmülldeponie										
Erdaushubdeponie										
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt										
Ablagerung von Pflanzenabfällen							176			
Uferlänge (%)										
Hausmülldeponie										
Erdaushubdeponie										
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt										
Ablagerung von Pflanzenabfällen							20			
Krautig-grasige Ufervegetation										
Uferlänge (m)										
Keine Mahd oder Beweidung		634	432	242	232	388	878	160	150	
Einmalige Mahd/Jahr					232			1174		164
Zweimalige Mahd/Jahr	168	70								
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)										
Uferlänge (%)										
Keine Mahd oder Beweidung		90	100	100	50	100	100	12	100	
Einmalige Mahd/Jahr					50			88		100

BACHABSCHNITT	L38a	L38b	L39a	L39b	L39c	L40	L41	L42	L43	L44a
Zweimalige Mahd/Jahr	100	10								
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)										
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation										
Hoher Neophytenanteil								x	x	x
Hoher Nitrophytenanteil	x	x		x	x	x	x	x	x	x
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (m²)										
Siedlung und Verkehr, davon		3414		1182	2442	2118	4977	1603	1089	
Wege mit Hartbauweise		2050			655	310	1039	400	644	
Sonstige Wege				1182	1527			980	223	
Straßenbegleitgrün								223	222	
Bahndamm										
Gebäude		96			260		1807			
Hausgärten		808					2131			
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)		460				1808				
Kompostdeponien										
Acker- und Gartenbau, davon					1139		2142	7704	1021	1545
Äcker					1139		1215	7399	1021	1545
Ackerbrache										
Niederstammplantage										
Gartenbau, Baumschulen							927	305		
Grünland und Röhrichte, davon	5237	6397		1943	7004	4075	2196	18500	1768	1705
Intensiv genutztes Grünland	5185	6397		1913	6804	4075	2196	18150	1693	1545
Weniger intensiv genutztes Grünland										
Feuchtgrünland, Großseggenbestände	42									
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren	10			30	200			350	75	160
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon	63	6327		1193		2294	6614	833	100	
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)										
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		4284		1193		2294	6614	833	100	
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	63									
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen		2043								
Wald, davon			8640	843						
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche										
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere nadelbaumreiche Bestände				843						
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)										
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände										
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn			5789							
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Kastanienreiche Bestände										
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn			2851							
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	63	6327	8640	2036		2294	6614	833	100	
Summe in ha	0,5	1,6	0,9	0,5	1,1	0,8	1,6	2,9	0,4	0,3
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (%)										
Siedlung und Verkehr, davon		21,2		22,9	23,1	25,0	31,2	5,6	27,4	
Wege mit Hartbauweise		12,7			6,2	3,7	6,5	1,4	16,2	
Sonstige Wege				22,9	14,4			3,4	5,6	
Straßenbegleitgrün								0,8	5,6	
Bahndamm										
Gebäude		0,6			2,5		11,3			
Hausgärten		5,0					13,4			
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)		2,9				21,3				
Kompostdeponien										
Acker- und Gartenbau, davon					10,8		13,4	26,9	25,7	47,5
Äcker					10,8		7,6	25,8	25,7	47,5
Ackerbrache										
Gartenbau, Baumschulen							5,8	1,1		
Niederstammplantage										
Grünland und Röhrichte, davon	98,8	39,6		37,6	66,2	48,0	13,8	64,6	44,4	52,5
Intensiv genutztes Grünland	97,8	39,6		37,1	64,3	48,0	13,8	63,4	42,6	47,5
Weniger intensiv genutztes Grünland										
Feuchtgrünland, Großseggenbestände	0,8									
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren	0,19			0,58	1,89			1,22	1,89	4,92
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon	1,2	39,2		23,1		27,0	41,5	2,9	2,5	
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)										
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		26,5		23,1		27,0	41,5	2,9	2,5	
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	1,2									
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen		12,7								
Wald, davon			100,0	16,3						

BACHABSCHNITT	L38a	L38b	L39a	L39b	L39c	L40	L41	L42	L43	L44a
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche										
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere nadelbaumreiche Bestände				16,3						
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)										
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände										
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn			67,0							
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Kastanienreiche Bestände										
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn			33,0							
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	1,2	39,2	100,0	39,4		27,0	41,5	2,9	2,5	
Besonnung des Gewässers										
Uferlänge (m)										
Stark besonnt	76									
Starke Beschattung durch krautige Vegetation				24	464			1174	120	
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen	17	634		194		388	878	160	30	
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)	15	40		25		24	30	19	13	
Starke Beschattung durch Wald			432							
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation	76	70		24						164
Uferlänge (%)										
Stark besonnt	45									
Starke Beschattung durch krautige Vegetation				10	100			88	80	
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen	10	90		80		100	100	12	20	
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)	8	20		12		12	15	9	7	
Starke Beschattung durch Wald			100							
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation	45	10		10						100

BACHABSCHNITT	L44b	L45	L46a	L46b	L46c	L46d	L47a	L47b	L48	L49
ARTENLISTE ODONATA										
Maximale Anzahl 1989 - 1991										
Calopteryx splendens Harris										
Cordulelegaster boltoni Donovan										0,59
Calopteryx virgo Linné										
Aeshna cyanea Müller										
Platycnemis pennipes Pallas				0,55				0,10		
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Cordulegaster bidentata Sélys										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Sympetrum striolatum Charpentier				0,27						
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Lestes viridis Van der Linden										
Libellula depressa Linné										
Orthetrum cancellatum Linné										
Sympetrum vulgatum Linné										
Ischnura elegans Van der Linden										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Aeshna grandis Linné										
Mittelwert der maximalen. Anzahlen 1989-1990-1991										
Calopteryx splendens Harris										
Cordulelegaster boltoni Donovan										0,20
Calopteryx virgo Linné										
Aeshna cyanea Müller										
Platycnemis pennipes Pallas				0,18				0,03		
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Cordulegaster bidentata Sélys										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Sympetrum striolatum Charpentier				0,09						
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Lestes viridis Van der Linden										
Libellula depressa Linné										
Orthetrum cancellatum Linné										
Ischnura elegans Van der Linden										
Sympetrum vulgatum Linné										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Aeshna grandis Linné										
Maximale Anzahl 1989										
Calopteryx splendens Harris										
Calopteryx virgo Linné										
Aeshna cyanea Müller										
Cordulelegaster boltoni Donovan										
Sympetrum striolatum Charpentier				0,27						
Cordulegaster bidentata Sélys										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Maximale Anzahl 1990										
Calopteryx splendens Harris										
Calopteryx virgo Linné										
Cordulelegaster boltoni Donovan										0,59
Platycnemis pennipes Pallas										
Cordulegaster bidentata Sélys										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Orthetrum cancellatum Linné										
Lestes viridis Van der Linden										
Sympetrum vulgatum Linné										
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Ischnura elegans Van der Linden										
Aeshna grandis Linné										
Aeshna cyanea Müller										
Maximale Anzahl 1991										
Cordulelegaster boltoni Donovan										
Calopteryx virgo Linné										
Calopteryx splendens Harris										

BACHABSCHNITT	L44b	L45	L46a	L46b	L46c	L46d	L47a	L47b	L48	L49
Platycnemis pennipes Pallas				0,55				0,10		
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Cordulegaster bidentata Sélys										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Libellula depressa Linné										
Lestes viridis Van der Linden										
Aeshna cyanea Müller										
Ischnura elegans Van der Linden										
AUSWERTUNG										
Artenzahl										
1989 - 1991	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1
1989	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1991	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,59
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,20
1989	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
1991	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,59
Diversität										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	0,00	0,00	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1989	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Evenness										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	-	-	0,92	-	-	-	-	-	-
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	-	-	0,92	-	-	-	-	-	-
1989	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dominanzindex										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	-	-	0,67	-	-	-	1,00	-	1,00
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	-	-	0,67	-	-	-	1,00	-	1,00
1989	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
1991	-	-	-	1,00	-	-	-	1,00	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1989	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
1989	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
1991	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
1989	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

BACHABSCHNITT	L44b	L45	L46a	L46b	L46c	L46d	L47a	L47b	L48	L49
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
1989	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
1991	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1989	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
1989	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
1991	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1989	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
1989	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
1991	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artenidentitäten (Soerensen-Index)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0
1989 - 1991	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-
1990 - 1991	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0
Mittelwert	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	-	-	-	67	-	-	-	0	-	0
1990 - gesamt	-	-	-	0	-	-	-	0	-	100
1991 - gesamt	-	-	-	67	-	-	-	100	-	0
Mittelwert	-	-	-	44	-	-	-	33	-	33
Dominantenidentitäten (Renkonen'sche Zahl)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0
1989 - 1991	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-
1990 - 1991	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0
Mittelwert	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	-	-	-	33	-	-	-	0	-	0
1990 - gesamt	-	-	-	0	-	-	-	0	-	100
1991 - gesamt	-	-	-	67	-	-	-	100	-	0
Mittelwert	-	-	-	33	-	-	-	33	-	33

BACHABSCHNITT	L44b	L45	L46a	L46b	L46c	L46d	L47a	L47b	L48	L49
Turnover-Raten (zeitlich)										
1989 - 1990	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	1,00
1989 - 1991	-	-	-	1,00	-	-	-	1,00	-	-
1990 - 1991	-	-	-	1,00	-	-	-	1,00	-	1,00
Mittelwert	-	-	-	1,00	-	-	-	1,00	-	1,00
Geschlechterverhältnis Calopteryx splendens L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989										
1990										
1991										
Spannweite										
Geschlechterverhältnis Calopteryx virgo L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989										
1990										
1991										
Spannweite										
WEITERE AUSWERTUNG NUR NACH DER TABELLE, DIE DIE ARTEN NACH IHREN MAXIMALEN ANZAHLEN 1989 - 1991 ZUSAMMENFASST										
Verteilung nach Dominanzklassen										
Artenzahl										
Eudominante Arten	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1
Dominante Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subdominante Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rezedente Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subrezedente Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sporadische Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Eudominante Arten	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-	100,0
Dominante Arten	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Subdominante Arten	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Rezedente Arten	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Subrezedente Arten	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Sporadische Arten	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Individuenzahl (%)										
Eudominante Arten	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
Dominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Subdominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Subrezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Stetigkeiten										
Artenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Arten mit Stet. 20 - 30 %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Arten mit Stet. über 30 %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	-	-	-	50,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Arten mit Stet. 11 - 20 %	-	-	-	50,0	-	-	-	100,0	-	0,0
Arten mit Stet. 20 - 30 %	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Arten mit Stet. über 30 %	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Individuenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Arten mit Stet. 20 - 30 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Arten mit Stet. über 30 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	-	-	-	33,3	-	-	-	0,0	-	0,0
Arten mit Stet. 11 - 20 %	-	-	-	66,7	-	-	-	100,0	-	0,0
Arten mit Stet. 20 - 30 %	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0

BACHABSCHNITT	L44b	L45	L46a	L46b	L46c	L46d	L47a	L47b	L48	L49
Arten mit Stet. über 30 %	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gesamt (1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
in % der Gesamtartenzahl	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Individuenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stark gefährdet (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gefährdet (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Gesamt (1 - 3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
in % der Gesamtindividuenzahl	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Potentiell gefährdet (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt (2 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
in % der Gesamtartenzahl	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0
Individuenzahl										
Stark gefährdet (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gefährdet (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Potentiell gefährdet (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamt (2 - 4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
in % der Gesamtindividuenzahl	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Art mit Sicherheit in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" vorhanden (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1
Artenzahl (%)	-	-	-	100	-	-	-	100	-	100
Individuenzahl	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,59
Individuenzahl (%)	-	-	-	100	-	-	-	100	-	100
Verteilung nach Verbreitungsangaben (5 Stufen) für den Oberrhein (nach Buchwald et. al 1984)										
Artenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	-	-	-	50,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	-	-	-	50,0	-	-	-	100,0	-	0,0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Individuenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	-	-	-	33,3	-	-	-	0,0	-	0,0
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	-	-	-	66,7	-	-	-	100,0	-	0,0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0

BACHABSCHNITT	L44b	L45	L46a	L46b	L46c	L46d	L47a	L47b	L48	L49
Verteilung nach der Anzahl genutzter Biotoptypen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
1 Typ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Typen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3 Typen	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
4 - 5 Typen	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
1 Typ	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
2 Typen	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
3 Typen	-	-	-	50,0	-	-	-	100,0	-	0,0
4 - 5 Typen	-	-	-	50,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Individuenzahl										
1 Typ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 Typen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
3 Typen	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
4 - 5 Typen	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
1 Typ	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
2 Typen	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
3 Typen	-	-	-	66,7	-	-	-	100,0	-	0,0
4 - 5 Typen	-	-	-	33,3	-	-	-	0,0	-	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bäche, kleine Flüsse (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer, Moore (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Artenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Bäche, kleine Flüsse (2)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Stillgewässer, Moore (6)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Stillgewässer (7)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Individuenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer, Moore (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Individuenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Bäche, kleine Flüsse (2)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Stillgewässer, Moore (6)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Stillgewässer (7)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BELLMANN 1993)										
Artenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

BACHABSCHNITT	L44b	L45	L46a	L46b	L46c	L46d	L47a	L47b	L48	L49
Bäche (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bäche und kleine Flüsse (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Bäche (2)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Bäche und kleine Flüsse (3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	-	-	-	50,0	-	-	-	100,0	-	0,0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	-	-	-	50,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Individuenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Bäche und kleine Flüsse (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Bäche (2)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Bäche und kleine Flüsse (3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	-	-	-	66,7	-	-	-	100,0	-	0,0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	-	-	-	33,3	-	-	-	0,0	-	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Fließgewässer (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer (6)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
Artenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	-	-	-	50,0	-	-	-	100,0	-	0,0
Fließgewässer (4)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Stillgewässer (6)	-	-	-	50,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	-	-	-	50,0	-	-	-	100,0	-	100,0
Individuenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Fließgewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer (6)	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Fließgewässer (1 - 4)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,59
Individuenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	-	-	-	66,7	-	-	-	100,0	-	0,0
Fließgewässer (4)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Stillgewässer (6)	-	-	-	33,3	-	-	-	0,0	-	0,0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	-	-	-	66,7	-	-	-	100,0	-	100,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach SCHURR 1990)										
Artenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

BACHABSCHNITT	L44b	L45	L46a	L46b	L46c	L46d	L47a	L47b	L48	L49
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
Junge, flache Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-	0,0
Junge, flache Stillgewässer (7)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-	0,0
Summe Stillgewässer (7 - 9)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Individuenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Fließgewässer (1 - 5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-	0,0
Junge, flache Stillgewässer (7)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-	0,0
Summe Stillgewässer (7 - 9)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BUCHWALD et. al. 1984)										
Artenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Wald- und Wiesenbäche (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bäche und Flüsse (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
Stehende Gewässer aller Art (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0

BACHABSCHNITT	L44b	L45	L46a	L46b	L46c	L46d	L47a	L47b	L48	L49
Wald- und Wiesenbäche (3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Bäche und Flüsse (4)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-	0,0
Stehende Gewässer aller Art (6)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Individuenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche und Flüsse (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Wald- und Wiesenbäche (3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Bäche und Flüsse (4)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-	0,0
Stehende Gewässer aller Art (6)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Verteilung nach der Art der Eiablage (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Als Tandem im Flug (2)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Getrennt im Flug (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Summe: Im Flug (2,4,6)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Artenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	-	-	-	50,0	-	-	-	100,0	-	0,0
Als Tandem im Flug (2)	-	-	-	50,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Getrennt im Flug (6)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	-	-	-	50,0	-	-	-	100,0	-	0,0
Summe: Im Flug (2,4,6)	-	-	-	50,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Individuenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Als Tandem im Flug (2)	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Getrennt im Flug (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Summe: Im Flug (2,4,6)	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Individuenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	-	-	-	66,7	-	-	-	100,0	-	0,0
Als Tandem im Flug (2)	-	-	-	33,3	-	-	-	0,0	-	0,0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Getrennt im Flug (6)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	-	-	-	66,7	-	-	-	100,0	-	0,0
Summe: Im Flug (2,4,6)	-	-	-	33,3	-	-	-	0,0	-	100,0

BACHABSCHNITT	L44b	L45	L46a	L46b	L46c	L46d	L47a	L47b	L48	L49
Verteilung nach Ort der Eiablage (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
In offenem Wasser (1)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In seichtem Feinsediment (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In seichtem sandigen Sediment (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In Wasserpflanzen (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	-	-	-	50,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
In seichtem Feinsediment (3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
In seichtem sandigen Sediment (4)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
In Wasserpflanzen (6)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	-	-	-	50,0	-	-	-	100,0	-	0,0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Individuenzahl										
In offenem Wasser (1)	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In seichtem Feinsediment (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In seichtem sandigen Sediment (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In Wasserpflanzen (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	-	-	-	33,3	-	-	-	0,0	-	0,0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
In seichtem Feinsediment (3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
In seichtem sandigen Sediment (4)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
In Wasserpflanzen (6)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	-	-	-	66,7	-	-	-	100,0	-	0,0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Verteilung nach den Larvalentwicklungszeiten (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
1 Jahr (1)	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
2 Jahre (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 5 Jahre (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Artenzahl (%)										
1 Jahr (1)	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-	0,0
2 Jahre (2)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
3 - 5 Jahre (3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Individuenzahl										
1 Jahr (1)	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
2 Jahre (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 - 5 Jahre (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Individuenzahl (%)										
1 Jahr (1)	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-	0,0
2 Jahre (2)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
3 - 5 Jahre (3)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0

BACHABSCHNITT	L44b	L45	L46a	L46b	L46c	L46d	L47a	L47b	L48	L49
Verteilung nach den Aufenthaltsorten der Larven (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eingegraben in Feinsediment (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Artenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-	0,0
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Eingegraben in Feinsediment (6)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
Individuenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eingegraben in Feinsediment (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
Individuenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-	0,0
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	0,0
Eingegraben in Feinsediment (6)	-	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	100,0
ARTENLISTE AMPHIBIA										
Rana temporaria Linné										
Salamandra salamandra Linné										
Bufo bufo Linné										
Bombina variegata Linné										
ARTENLISTE REPTILIA										
Natrix natrix Linné										
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN										
Lauflänge (m)	55	138	223	365	182	136	169	963	132	169
Mittlere Höhenlage (m ü. NN)	215	253	322	278	258	254	340	309	289	284
Mittleres Gefälle (%)	0,1	12,9	19,2	5,6	1,5	1,3	27,6	10,4	5,3	4,8
Gewässertyp										
Quellbereich und Bachoberlauf		x	x				x	x		
Bach						x				
Mühlgraben										
Wiesenwässerungsgraben	x									
Umgelegter Bachlauf/Graben				x	x				x	x
Hauptfließrichtung										
Nord							x			
Nordost									x	x
Nordwest		x						x		
West			x			x				
Südwest	x			x	x					
Geologischer Untergrund										
Strecke (m)										
Gneis			223				110	193		
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm		138		365	182	136	59	770	132	169
Löß-Auelehm										
Löß-Auelehm über Aueton	55									

BACHABSCHNITT	L44b	L45	L46a	L46b	L46c	L46d	L47a	L47b	L48	L49
Aueton										
Strecke (%)										
Gneis			100				65	20		
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm		100		100	100	100	35	80	100	100
Löß-Auelehm										
Löß-Auelehm über Aueton	100									
Aueton										
Mittlere Gewässerbreite bei Niedrigwasser (m)										
< 0,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
0,6 - 1,0										
1,1 - 1,5										
1,6 - 2,0										
Mittlere Gewässertiefe bei Niedrigwasser (cm)										
<5	x	x	x	x	x	x	x	x		
6 - 10									x	x
11 - 20										
21 - 30										
Wasserführung										
Permanent		x	x	x	x	x		x	x	x
Temporär	x						x			
Fließgeschwindigkeit bei Niedrigwasser (m/s)										
< 0,1	x									
0,10 - 0,20		x	x	x	x	x	x	x	x	x
0,21 - 0,30										
> 0,3										
Abwasserbelastung im Einzugsgebiet										
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen	x				x	x		x	x	x
Siedlung mit Mischwasserkanalisation	x				x	x				
Gewässergüteklasse (Jahresmittel)										
I-II		x	x				x			
II				x	x	x		x	x	
II-III	x									x
Gewässergüteklasse (Minimum)										
II		x	x	x			x			
II-III								x	x	
III					x	x				x
III-IV	x									
Sohlsubstrat										
Strecke (m)										
Steinig - kiesig - sandig							165,6			
Kiesig - sandig			220,8					934,1	120,1	165,6
Kiesig - sandig - schlammig		136,6		361,4						
Sandig - schlammig	55,0				180,2	134,6				
Schlammig										
Verbau, davon		1,4	2,2	3,7	1,8	1,4	3,4	28,9	11,9	3,4
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen										
Rasengittersteine										
Steinpflaster										
Beton		1,4	2,2	3,7	1,8	1,4	3,4	28,9	11,9	3,4
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen										
Bauschutt										
Blockschüttung										
Strecke (%)										
Steinig - kiesig - sandig							98,0			
Kiesig - sandig			99,0					97,0	91,0	98,0
Kiesig - sandig - schlammig		99,0		99,0						
Sandig - schlammig	100,0				99,0	99,0				
Schlammig										
Verbau, davon		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	3,0	9,0	2,0
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen										
Rasengittersteine										
Steinpflaster										

BACHABSCHNITT	L44b	L45	L46a	L46b	L46c	L46d	L47a	L47b	L48	L49
Beton		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	3,0	9,0	2,0
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen										
Bauschutt										
Blockschüttung										
Uferböschungen										
Uferlänge (m)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert										338
Durch Räumung stärker verändert	110			730	364	272		1541	264	338
Blockverbau der Prallhänge										
Nahezu durchgehender Blockverbau										
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen										
Holzverbau										
Beton		3	4	7	4	3	7	58	24	7
Steinpflaster										
Rasengittersteine										
Bauschutt								96		
Summe	110	3	4	737	368	275	7	1695	288	683
Uferlänge (%)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert										100,0
Durch Räumung stärker verändert	100,0			100,0	100,0	100,0		80,0	100,0	100,0
Blockverbau der Prallhänge										
Nahezu durchgehender Blockverbau										
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen										
Holzverbau										
Beton		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	3,0	9,0	2,0
Steinpflaster										
Rasengittersteine										
Bauschutt								5,0		
Summe	100,0	1,0	1,0	101,0	101,0	101,0	2,0	88,0	109,0	202,0
Störungen des Abflußverhaltens im Einzugsgebiet										
Durch Quellfassungen oberhalb	x	x						x	x	x
Durch Rückhaltebecken oberhalb										
Mechanische Barrieren (Anzahl)										
Wehre								1,0		
Sohlschwellen mit hohem Absturz										
Dolen		0,5	0,5	1,0	1,0	0,5	1,0	7,0	1,5	1,0
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz										
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)										
Wehre								0,1		
Sohlschwellen mit hohem Absturz										
Dolen		0,4	0,2	0,3	0,5	0,4	0,6	0,7	1,1	0,6
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz										
Summe		0,4	0,2	0,3	0,5	0,4	0,6	0,8	1,1	0,6
Ablagerung von Abfällen										
Uferlänge (m)										
Hausmülldeponie										
Erdaushubdeponie										
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt										
Ablagerung von Pflanzenabfällen										
Uferlänge (%)										
Hausmülldeponie										
Erdaushubdeponie										
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt										
Ablagerung von Pflanzenabfällen										
Krautig-grasige Ufervegetation										
Uferlänge (m)										
Keine Mahd oder Beweidung	110	276	446		364		338			
Einmalige Mahd/Jahr				730		272				
Zweimalige Mahd/Jahr								1637	264	338
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)								289		
Uferlänge (%)										
Keine Mahd oder Beweidung	100	100	100		100		100			
Einmalige Mahd/Jahr				100		100				

BACHABSCHNITT	L44b	L45	L46a	L46b	L46c	L46d	L47a	L47b	L48	L49
Zweimalige Mahd/Jahr								85	100	100
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)								15		
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation										
Hoher Neophytenanteil	x					x			x	x
Hoher Nitrophytenanteil	x				x	x			x	x
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (m²)										
Siedlung und Verkehr, davon				140	416	2301		1056	1428	138
Wege mit Hartbauweise						1069		285	152	
Sonstige Wege				140				530	86	138
Straßenbegleitgrün										
Bahndamm										
Gebäude					210	650		116	153	
Hausgärten					206	582		125	1037	
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)										
Kompostdeponien										
Acker- und Gartenbau, davon	340				2615					
Äcker	340				1559					
Ackerbrache					1056					
Niederstammplantage										
Gartenbau, Baumschulen										
Grünland und Röhrichte, davon	1288			13076	2080	1760	1690	28981	4641	7228
Intensiv genutztes Grünland	340			12641	2080	1760		12573	4616	7158
Weniger intensiv genutztes Grünland							1690	10000		
Feuchtgrünland, Großseggenbestände				365				6108		
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren	948			70				300	25	70
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon					512	15		200		
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)										
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen										
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen						15		200		
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen					512					
Wald, davon		5520	8920				5070	1276		
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche										
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände		4140	3568							
Jüngere nadelbaumreiche Bestände			4906				1149			
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)										
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände										
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn		938						1276		
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn							2231			
Kastanienreiche Bestände							1690			
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn		442	446							
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen		5520	8920		512	15	5070	1476		
Summe in ha	0,2	0,6	0,9	1,3	0,6	0,4	0,7	3,2	0,6	0,7
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (%)										
Siedlung und Verkehr, davon				1,1	7,4	56,5		3,4	23,5	1,9
Wege mit Hartbauweise						26,2		0,9	2,5	
Sonstige Wege				1,1				1,7	1,4	1,9
Straßenbegleitgrün										
Bahndamm										
Gebäude					3,7	15,9		0,4	2,5	
Hausgärten					3,7	14,3		0,4	17,1	
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)										
Kompostdeponien										
Acker- und Gartenbau, davon	20,9				46,5					
Äcker	20,9				27,7					
Ackerbrache					18,8					
Gartenbau, Baumschulen										
Niederstammplantage										
Grünland und Röhrichte, davon	79,1			98,9	37,0	43,2	25,0	92,0	76,5	98,1
Intensiv genutztes Grünland	20,9			95,6	37,0	43,2		39,9	76,1	97,2
Weniger intensiv genutztes Grünland							25,0	31,7		
Feuchtgrünland, Großseggenbestände				2,8				19,4		
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren	58,23			0,53				0,95	0,41	0,95
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon					9,1	0,4		0,6		
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)										
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen										
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen						0,4		0,6		
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen					9,1					
Wald, davon		100,0	100,0				75,0	4,0		

BACHABSCHNITT	L44b	L45	L46a	L46b	L46c	L46d	L47a	L47b	L48	L49
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche										
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände		75,0	40,0							
Jüngere nadelbaumreiche Bestände			55,0				17,0			
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)										
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände										
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn		17,0						4,0		
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn							33,0			
Kastanienreiche Bestände							25,0			
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn		8,0	5,0							
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen		100,0	100,0		9,1	0,4	75,0	4,7		
Besonnung des Gewässers										
Uferlänge (m)										
Stark besonnt								96	132	237
Starke Beschattung durch krautige Vegetation	110			730				1348		
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen					364	14				
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)					6	4				
Starke Beschattung durch Wald		276	446				338			
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation						258		482	132	101
Uferlänge (%)										
Stark besonnt								5	50	70
Starke Beschattung durch krautige Vegetation	100			100				70		
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen					100	5				
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)					3	2				
Starke Beschattung durch Wald		100	100				100			
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation						95		25	50	30

BACHABSCHNITT	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57a	L57b	L58
ARTENLISTE ODONATA										
Maximale Anzahl 1989 - 1991										
Calopteryx splendens Harris	0,52	0,52	0,65	2,30	2,34	1,54				0,24
Cordulelegaster boltoni Donovan	1,55	4,34	0,32	1,15	0,93	2,70	0,74			
Calopteryx virgo Linné		1,74	0,32	6,90	7,24	8,69	1,48	0,78		0,48
Aeshna cyanea Müller					0,23					
Platycnemis pennipes Pallas					0,23	0,97				
Orthetrum coerulescens Fabricius		0,17				0,19				
Cordulegaster bidentata Sélys										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer			0,32		4,67	0,19	0,30			
Sympetrum striolatum Charpentier						1,74				
Coenagrion mercuriale Charpentier			0,32		5,14	4,05				
Lestes viridis Van der Linden										0,24
Libellula depressa Linné										
Orthetrum cancellatum Linné										
Sympetrum vulgatum Linné					0,23					
Ischnura elegans Van der Linden						0,19				
Sympetrum pedemontanum Allioni						0,19				
Aeshna grandis Linné										
Mittelwert der maximalen. Anzahlen 1989-1990-1991										
Calopteryx splendens Harris	0,52	0,41	0,32	1,15	1,56	1,22				0,08
Cordulelegaster boltoni Donovan	0,17	1,68	0,11	0,77	0,70	1,67	0,54			
Calopteryx virgo Linné		1,16	0,11	4,60	5,14	5,92	0,98	0,33		0,36
Aeshna cyanea Müller					0,08					
Platycnemis pennipes Pallas					0,08	0,32				
Orthetrum coerulescens Fabricius		0,06				0,06				
Cordulegaster bidentata Sélys										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer			0,11		2,18	0,06	0,10			
Sympetrum striolatum Charpentier						0,58				
Coenagrion mercuriale Charpentier			0,22		3,04	2,12				
Lestes viridis Van der Linden										0,08
Libellula depressa Linné										
Orthetrum cancellatum Linné										
Ischnura elegans Van der Linden						0,13				
Sympetrum vulgatum Linné					0,08					
Sympetrum pedemontanum Allioni						0,06				
Aeshna grandis Linné										
Maximale Anzahl 1989										
Calopteryx splendens Harris		0,35		1,15	2,34	0,77				0,24
Calopteryx virgo Linné		0,87		4,60	5,84	8,69	1,48	0,78		0,36
Aeshna cyanea Müller					0,23					
Cordulelegaster boltoni Donovan		0,69		1,15	0,47	0,58	0,30			
Sympetrum striolatum Charpentier						1,74				
Cordulegaster bidentata Sélys										
Coenagrion mercuriale Charpentier					3,50	1,93				
Pyrrhosoma nymphula Sulzer					4,67		0,30			
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Maximale Anzahl 1990										
Calopteryx splendens Harris		0,35	0,65	2,30	1,40	1,54				
Calopteryx virgo Linné		1,74	0,32	6,90	7,24	6,18	1,03	0,20		0,48
Cordulelegaster boltoni Donovan				1,15	0,93	2,70	0,74			
Platycnemis pennipes Pallas						0,97				
Cordulegaster bidentata Sélys										
Coenagrion mercuriale Charpentier			0,32		5,14	4,05				
Pyrrhosoma nymphula Sulzer					1,40					
Orthetrum cancellatum Linné										
Lestes viridis Van der Linden										0,24
Sympetrum vulgatum Linné					0,23					
Orthetrum coerulescens Fabricius						0,19				
Sympetrum pedemontanum Allioni						0,19				
Ischnura elegans Van der Linden						0,19				
Aeshna grandis Linné										
Aeshna cyanea Müller										
Maximale Anzahl 1991										
Cordulelegaster boltoni Donovan	0,52	4,34	0,32		0,70	1,74	0,59			
Calopteryx virgo Linné		0,87		2,30	2,34	2,90	0,44			0,24
Calopteryx splendens Harris	1,55	0,52	0,32		0,93	1,35				

BACHABSCHNITT	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57a	L57b	L58
Platycnemis pennipes Pallas					0,23					
Orthetrum coerulescens Fabricius		0,17								
Cordulegaster bidentata Sélys										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer			0,32		0,47	0,19				
Coenagrion mercuriale Charpentier			0,32		0,47	0,39				
Libellula depressa Linné										
Lestes viridis Van der Linden										
Aeshna cyanea Müller										
Ischnura elegans Van der Linden						0,19				
AUSWERTUNG										
Artenzahl										
1989 - 1991	2	4	5	3	8	10	3	1	0	3
1989	0	3	0	3	6	5	3	1	0	2
1990	0	2	3	3	6	8	2	1	0	2
1991	2	4	4	1	6	6	2	0	0	1
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	2	2	4	2	0	3	1	1	0	1
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	2,07	6,77	1,95	10,34	21,03	20,46	2,51	0,78	0,00	0,95
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,69	3,30	0,87	6,51	12,85	12,16	1,62	0,33	0,00	0,52
1989	0,00	1,91	0,00	6,90	17,06	13,71	2,07	0,78	0,00	0,60
1990	0,00	2,08	1,30	10,34	16,36	16,02	1,77	0,20	0,00	0,71
1991	2,07	5,90	1,30	2,30	5,14	6,76	1,03	0,00	0,00	0,24
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	2,07	3,99	1,30	8,05	11,92	9,27	1,03	0,78	0,00	0,48
Diversität										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,56	0,93	1,56	0,85	1,58	1,68	0,92	0,00	0,00	1,04
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,56	1,04	1,49	0,80	1,52	1,53	0,84	0,00	0,00	0,83
1989	0,00	1,04	0,00	0,87	1,48	1,12	0,80	0,00	0,00	0,67
1990	0,00	0,45	1,04	0,85	1,37	1,57	0,68	0,00	0,00	0,64
1991	0,56	0,83	1,39	0,00	1,52	1,40	0,68	0,00	0,00	0,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,56	0,59	1,56	0,87	0,21	0,55	0,24	0,00	0,00	1,04
Evenness										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,81	0,67	0,97	0,77	0,76	0,73	0,84	-	-	0,95
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,81	0,75	0,93	0,73	0,73	0,67	0,76	-	-	0,76
1989	-	0,94	-	0,79	0,82	0,70	0,72	-	-	0,97
1990	-	0,65	0,95	0,77	0,76	0,75	0,98	-	-	0,92
1991	0,81	0,60	1,00	-	0,85	0,78	0,99	-	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,81	0,35	1,00	0,79	0,12	0,12	0,26	0,00	0,00	0,97
Dominanzindex										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,75	0,64	0,33	0,67	0,34	0,42	0,59	1,00	-	0,50
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,75	0,51	0,38	0,71	0,40	0,49	0,61	1,00	-	0,69
1989	-	0,45	-	0,67	0,34	0,63	0,71	1,00	-	0,60
1990	-	0,83	0,50	0,67	0,44	0,39	0,58	1,00	-	0,67
1991	0,75	0,74	0,25	1,00	0,45	0,43	0,57	-	-	1,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	0,38	-	0,33	0,11	0,25	0,14	-	-	0,40
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	2	4	4	3	4	6	2	1	0	2
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	2	4	4	3	4	6	2	1	0	2
1989	0	3	0	3	4	4	2	1	0	2
1990	0	2	3	3	4	6	2	1	0	1
1991	2	4	3	1	4	4	2	0	0	1
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	2	2	3	2	0	2	0	1	0	1
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	100,0	100,0	80,0	100,0	50,0	60,0	66,7	100,0	-	66,7
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	100,0	100,0	80,0	100,0	50,0	60,0	66,7	100,0	-	66,7
1989	-	100,0	-	100,0	66,7	80,0	66,7	100,0	-	100,0
1990	-	100,0	100,0	100,0	66,7	75,0	100,0	100,0	-	50,0
1991	100,0	100,0	75,0	100,0	66,7	66,7	100,0	-	-	100,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	0,0	-	0,0	0,0	13,3	33,3	-	-	50,0
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	2,07	6,77	1,62	10,34	15,65	17,37	2,22	0,78	0,00	0,71
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,69	3,30	0,76	6,51	10,44	11,07	1,53	0,33	0,00	0,44
1989	0,00	1,91	0,00	6,90	12,15	11,97	1,77	0,78	0,00	0,60

BACHABSCHNITT	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57a	L57b	L58
1990	0,00	2,08	1,30	10,34	14,72	14,86	1,77	0,20	0,00	0,48
1991	2,07	5,90	0,97	2,30	4,44	6,37	1,03	0,00	0,00	0,24
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	2,07	3,99	1,30	8,05	10,28	8,49	0,74	0,78	0,00	0,36
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	100,0	100,0	83,3	100,0	74,4	84,9	88,2	100,0	-	75,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	100,0	100,0	87,5	100,0	81,2	91,0	93,9	100,0	-	84,6
1989	-	100,0	-	100,0	71,2	87,3	85,7	100,0	-	100,0
1990	-	100,0	100,0	100,0	90,0	92,8	100,0	100,0	-	66,7
1991	100,0	100,0	75,0	100,0	86,4	94,3	100,0	-	-	100,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	0,0	-	0,0	18,8	7,0	14,3	-	-	33,3
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0	2	2	1	2	4	1	1	0	1
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0	2	2	1	2	4	1	1	0	1
1989	0	1	0	1	2	2	1	1	0	1
1990	0	1	2	1	2	4	1	1	0	1
1991	0	2	1	1	2	2	1	0	0	1
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0	1	2	0	0	2	0	1	0	0
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,0	50,0	40,0	33,3	25,0	40,0	33,3	100,0	-	33,3
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,0	50,0	40,0	33,3	25,0	40,0	33,3	100,0	-	33,3
1989	-	33,3	-	33,3	33,3	40,0	33,3	100,0	-	50,0
1990	-	50,0	66,7	33,3	33,3	50,0	50,0	100,0	-	50,0
1991	0,0	50,0	25,0	100,0	33,3	33,3	50,0	-	-	100,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	16,7	-	66,7	0,0	16,7	16,7	-	-	50,0
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	1,91	0,65	6,90	12,38	13,13	1,48	0,78	0,00	0,48
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	1,22	0,32	4,60	8,18	8,17	0,98	0,33	0,00	0,36
1989	0,00	0,87	0,00	4,60	9,35	10,62	1,48	0,78	0,00	0,36
1990	0,00	1,74	0,65	6,90	12,38	10,62	1,03	0,20	0,00	0,48
1991	0,00	1,04	0,32	2,30	2,80	3,28	0,44	0,00	0,00	0,24
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,87	0,65	4,60	9,58	7,34	1,03	0,78	0,00	0,24
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,0	28,2	33,3	66,7	58,9	64,2	58,8	100,0	-	50,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,0	36,8	37,5	70,6	63,6	67,2	60,6	100,0	-	69,2
1989	-	45,5	-	66,7	54,8	77,5	71,4	100,0	-	60,0
1990	-	83,3	50,0	66,7	75,7	66,3	58,3	100,0	-	66,7
1991	0,0	17,6	25,0	100,0	54,5	48,6	42,9	-	-	100,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	65,7	-	33,3	21,2	28,9	28,6	-	-	40,0
Artenidentitäten (Soerensen-Index)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	-	80	0	100	83	62	80	100	-	50
1989 - 1991	0	86	0	50	83	73	80	0	-	67
1990 - 1991	0	67	57	50	83	71	100	0	-	67
Mittelwert	0	77	19	67	83	69	87	33	-	61
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	0	86	0	100	86	67	100	100	-	80
1990 - gesamt	0	67	75	100	86	89	80	100	-	80
1991 - gesamt	100	100	89	50	86	75	80	0	-	50
Mittelwert	33	84	55	83	86	77	87	67	-	70
Dominantenidentitäten (Renkonen'sche Zahl)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	-	62	0	94	75	62	73	100	-	60
1989 - 1991	0	60	0	67	69	58	57	0	-	60
1990 - 1991	0	24	50	67	76	72	85	0	-	67
Mittelwert	0	49	17	76	73	64	71	33	-	62
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	0	70	0	94	92	75	85	100	-	75
1990 - gesamt	0	33	67	100	82	84	88	100	-	75
1991 - gesamt	50	89	75	67	69	69	72	0	-	50
Mittelwert	17	64	47	87	81	76	82	67	-	67

BACHABSCHNITT	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57a	L57b	L58
Turnover-Raten (zeitlich)										
1989 - 1990	-	0,20	1,00	0,00	0,17	0,38	0,20	0,00	-	0,50
1989 - 1991	1,00	0,14	1,00	0,50	0,17	0,27	0,20	1,00	-	0,33
1990 - 1991	1,00	0,33	0,43	0,50	0,17	0,29	0,00	1,00	-	0,33
Mittelwert	1,00	0,23	0,81	0,33	0,17	0,31	0,13	0,67	-	0,39
Geschlechterverhältnis Calopteryx splendens L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989		0		0	60	50				50
1990		0	0	0	33	38				
1991	0	33	0		0	43				
Spannweite	0	33	0	0	60	13				0
Geschlechterverhältnis Calopteryx virgo L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989		40		25	56	49	20	50		33
1990		20	0	50	32	31	29			50
1991		60		50	30	60	33			50
Spannweite		40	0	25	26	29	13	0		17
WEITERE AUSWERTUNG NUR NACH DER TABELLE, DIE DIE ARTEN NACH IHREN MAXIMALEN ANZAHLEN 1989 - 1991 ZUSAMMENFASST										
Verteilung nach Dominanzklassen										
Artenzahl										
Eudominante Arten	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Dominante Arten	1	1	4	2	3	2	2	0	0	2
Subdominante Arten	0	1	0	0	1	3	0	0	0	0
Rezedente Arten	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0
Subrezedente Arten	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
Sporadische Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Eudominante Arten	50,0	25,0	20,0	33,3	12,5	10,0	33,3	100,0	-	33,3
Dominante Arten	50,0	25,0	80,0	66,7	37,5	20,0	66,7	0,0	-	66,7
Subdominante Arten	0,0	25,0	0,0	0,0	12,5	30,0	0,0	0,0	-	0,0
Rezedente Arten	0,0	25,0	0,0	0,0	37,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Subrezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,0	0,0	0,0	-	0,0
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Individuenzahl (%)										
Eudominante Arten	75,0	64,1	33,3	66,7	34,4	42,5	58,8	100,0	0,0	50,0
Dominante Arten	25,0	25,6	66,7	33,3	57,8	33,0	41,2	0,0	0,0	50,0
Subdominante Arten	0,0	7,7	0,0	0,0	4,4	20,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Rezedente Arten	0,0	2,6	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Subrezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Stetigkeiten										
Artenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	0	1	2	0	3	6	1	0	0	1
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
Arten mit Stet. 20 - 30 %	1	2	2	2	2	2	2	1	0	1
Arten mit Stet. über 30 %	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
Artenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,0	25,0	40,0	0,0	37,5	60,0	33,3	0,0	-	33,3
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	10,0	0,0	0,0	-	0,0
Arten mit Stet. 20 - 30 %	50,0	50,0	40,0	66,7	25,0	20,0	66,7	100,0	-	33,3
Arten mit Stet. über 30 %	50,0	25,0	20,0	33,3	12,5	10,0	0,0	0,0	-	33,3
Individuenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,00	0,17	0,65	0,00	10,05	6,56	0,30	0,00	0,00	0,24
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00
Arten mit Stet. 20 - 30 %	1,55	6,08	0,65	8,05	8,18	11,39	2,22	0,78	0,00	0,48
Arten mit Stet. über 30 %	0,52	0,52	0,65	2,30	2,34	1,54	0,00	0,00	0,00	0,24
Individuenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,0	2,6	33,3	0,0	47,8	32,1	11,8	0,0	-	25,0
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	4,7	0,0	0,0	-	0,0
Arten mit Stet. 20 - 30 %	75,0	89,7	33,3	77,8	38,9	55,7	88,2	100,0	-	50,0

BACHABSCHNITT	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57a	L57b	L58
Arten mit Stet. über 30 %	25,0	7,7	33,3	22,2	11,1	7,5	0,0	0,0	-	25,0
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
Stark gefährdet (2)	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0
Gefährdet (3)	2	3	3	3	3	3	2	1	0	2
Gesamt (1 - 3)	2	4	4	3	4	6	2	1	0	2
in % der Gesamtartenzahl	100,0	100,0	80,0	100,0	50,0	60,0	66,7	100,0	-	66,7
Individuenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0,00	0,00	0,32	0,00	5,14	4,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Stark gefährdet (2)	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00
Gefährdet (3)	2,07	6,60	1,30	10,34	10,51	12,93	2,22	0,78	0,00	0,71
Gesamt (1 - 3)	2,07	6,77	1,62	10,34	15,65	17,37	2,22	0,78	0,00	0,71
in % der Gesamtindividuenzahl	100,0	100,0	83,3	100,0	74,4	84,9	88,2	100,0	-	75,0
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Stark gefährdet (2)	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Gefährdet (3)	0	1	2	1	2	3	1	1	0	1
Potentiell gefährdet (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt (2 - 4)	0	2	2	1	2	4	1	1	0	1
in % der Gesamtartenzahl	0	50	40	33	25	40	33	100	-	33
Individuenzahl										
Stark gefährdet (2)	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Gefährdet (3)	0,0	1,7	0,6	6,9	12,4	12,9	1,5	0,8	0,0	0,5
Potentiell gefährdet (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamt (2 - 4)	0,0	1,9	0,6	6,9	12,4	13,1	1,5	0,8	0,0	0,5
in % der Gesamtindividuenzahl	0,0	28,2	33,3	66,7	58,9	64,2	58,8	100,0	-	50,0
Art mit Sicherheit in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" vorhanden (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl	2	4	5	3	8	10	3	1	0	3
Artenzahl (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	-	100
Individuenzahl	2,07	6,77	1,95	10,34	21,03	20,46	2,51	0,78	0,00	0,95
Individuenzahl (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	-	100
Verteilung nach Verbreitungsangaben (5 Stufen) für den Oberrhein (nach Buchwald et. al 1984)										
Artenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	1	1	2	1	4	5	1	0	0	2
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	1	3	2	2	2	3	2	1	0	1
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	50,0	25,0	40,0	33,3	50,0	50,0	33,3	0,0	-	66,7
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	10,0	0,0	0,0	-	0,0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	50,0	75,0	40,0	66,7	25,0	30,0	66,7	100,0	-	33,3
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,0	0,0	20,0	0,0	12,5	10,0	0,0	0,0	-	0,0
Individuenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0,52	0,52	0,97	2,30	7,48	3,86	0,30	0,00	0,00	0,48
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	1,55	6,25	0,65	8,05	8,18	11,58	2,22	0,78	0,00	0,48
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,00	0,00	0,32	0,00	5,14	4,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	25,0	7,7	50,0	22,2	35,6	18,9	11,8	0,0	-	50,0
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	4,7	0,0	0,0	-	0,0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	75,0	92,3	33,3	77,8	38,9	56,6	88,2	100,0	-	50,0
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,0	0,0	16,7	0,0	24,4	19,8	0,0	0,0	-	0,0

BACHABSCHNITT	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57a	L57b	L58
Verteilung nach der Anzahl genutzter Biotoptypen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
1 Typ	0	1	2	1	2	2	1	1	0	1
2 Typen	2	2	2	2	2	2	1	0	0	1
3 Typen	0	1	0	0	2	2	0	0	0	1
4 - 5 Typen	0	0	1	0	2	4	1	0	0	0
Artenzahl (%)										
1 Typ	0,0	25,0	40,0	33,3	25,0	20,0	33,3	100,0	-	33,3
2 Typen	100,0	50,0	40,0	66,7	25,0	20,0	33,3	0,0	-	33,3
3 Typen	0,0	25,0	0,0	0,0	25,0	20,0	0,0	0,0	-	33,3
4 - 5 Typen	0,0	0,0	20,0	0,0	25,0	40,0	33,3	0,0	-	0,0
Individuenzahl										
1 Typ	0,00	1,74	0,65	6,90	12,38	12,74	1,48	0,78	0,00	0,48
2 Typen	2,07	4,86	0,97	3,45	3,27	4,25	0,74	0,00	0,00	0,24
3 Typen	0,00	0,17	0,00	0,00	0,47	1,16	0,00	0,00	0,00	0,24
4 - 5 Typen	0,00	0,00	0,32	0,00	4,91	2,32	0,30	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
1 Typ	0,0	25,6	33,3	66,7	58,9	62,3	58,8	100,0	-	50,0
2 Typen	100,0	71,8	50,0	33,3	15,6	20,8	29,4	0,0	-	25,0
3 Typen	0,0	2,6	0,0	0,0	2,2	5,7	0,0	0,0	-	25,0
4 - 5 Typen	0,0	0,0	16,7	0,0	23,3	11,3	11,8	0,0	-	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Bäche, kleine Flüsse (2)	0	1	2	1	2	2	1	1	0	1
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0	1	1	0	2	3	1	0	0	0
Stillgewässer, Moore (6)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	2	3	4	3	4	4	2	1	0	2
Artenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	50,0	25,0	20,0	33,3	12,5	10,0	33,3	0,0	-	0,0
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,0	25,0	40,0	33,3	25,0	20,0	33,3	100,0	-	33,3
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	50,0	25,0	20,0	33,3	12,5	10,0	0,0	0,0	-	33,3
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	30,0	0,0	0,0	-	33,3
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,0	25,0	20,0	0,0	25,0	30,0	33,3	0,0	-	0,0
Stillgewässer, Moore (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Stillgewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	100,0	75,0	80,0	100,0	50,0	40,0	66,7	100,0	-	66,7
Individuenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	1,55	4,34	0,32	1,15	0,93	2,70	0,74	0,00	0,00	0,00
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,00	1,74	0,65	6,90	12,38	12,74	1,48	0,78	0,00	0,48
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0,52	0,52	0,65	2,30	2,34	1,54	0,00	0,00	0,00	0,24
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	2,90	0,00	0,00	0,00	0,24
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,00	0,17	0,32	0,00	4,91	0,58	0,30	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer, Moore (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	2,07	6,60	1,62	10,34	15,65	16,99	2,22	0,78	0,00	0,71
Individuenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	75,0	64,1	16,7	11,1	4,4	13,2	29,4	0,0	-	0,0
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,0	25,6	33,3	66,7	58,9	62,3	58,8	100,0	-	50,0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	25,0	7,7	33,3	22,2	11,1	7,5	0,0	0,0	-	25,0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	14,2	0,0	0,0	-	25,0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,0	2,6	16,7	0,0	23,3	2,8	11,8	0,0	-	0,0
Stillgewässer, Moore (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Stillgewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	100,0	97,4	83,3	100,0	74,4	83,0	88,2	100,0	-	75,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BELLMANN 1993)										
Artenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0	1	1	0	1	2	0	0	0	0

BACHABSCHNITT	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57a	L57b	L58
Bäche (2)	1	2	2	2	2	2	2	1	0	1
Bäche und kleine Flüsse (3)	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0	0	1	0	2	3	1	0	0	0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0	0	0	0	2	2	0	0	0	1
Artenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,0	25,0	20,0	0,0	12,5	20,0	0,0	0,0	-	0,0
Bäche (2)	50,0	50,0	40,0	66,7	25,0	20,0	66,7	100,0	-	33,3
Bäche und kleine Flüsse (3)	50,0	25,0	20,0	33,3	12,5	10,0	0,0	0,0	-	33,3
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,0	0,0	20,0	0,0	25,0	30,0	33,3	0,0	-	0,0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	20,0	0,0	0,0	-	33,3
Individuenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,00	0,17	0,32	0,00	5,14	4,25	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche (2)	1,55	6,08	0,65	8,05	8,18	11,39	2,22	0,78	0,00	0,48
Bäche und kleine Flüsse (3)	0,52	0,52	0,65	2,30	2,34	1,54	0,00	0,00	0,00	0,24
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,00	0,00	0,32	0,00	4,91	1,35	0,30	0,00	0,00	0,00
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	1,93	0,00	0,00	0,00	0,24
Individuenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,0	2,6	16,7	0,0	24,4	20,8	0,0	0,0	-	0,0
Bäche (2)	75,0	89,7	33,3	77,8	38,9	55,7	88,2	100,0	-	50,0
Bäche und kleine Flüsse (3)	25,0	7,7	33,3	22,2	11,1	7,5	0,0	0,0	-	25,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,0	0,0	16,7	0,0	23,3	6,6	11,8	0,0	-	0,0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	9,4	0,0	0,0	-	25,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	1	2	2	2	2	2	1	1	0	2
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Fließgewässer (4)	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0	1	1	0	1	3	1	0	0	1
Stillgewässer (6)	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	2	3	4	3	5	5	2	1	0	2
Artenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	50,0	25,0	20,0	33,3	12,5	10,0	33,3	0,0	-	0,0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	50,0	50,0	40,0	66,7	25,0	20,0	33,3	100,0	-	66,7
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	10,0	0,0	0,0	-	0,0
Fließgewässer (4)	0,0	0,0	20,0	0,0	12,5	10,0	0,0	0,0	-	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,0	25,0	20,0	0,0	12,5	30,0	33,3	0,0	-	33,3
Stillgewässer (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	20,0	0,0	0,0	-	0,0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	100,0	75,0	80,0	100,0	62,5	50,0	66,7	100,0	-	66,7
Individuenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	1,55	4,34	0,32	1,15	0,93	2,70	0,74	0,00	0,00	0,00
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0,52	2,26	0,97	9,20	9,58	10,23	1,48	0,78	0,00	0,71
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00
Fließgewässer (4)	0,00	0,00	0,32	0,00	5,14	4,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,00	0,17	0,32	0,00	4,67	0,58	0,30	0,00	0,00	0,24
Stillgewässer (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	1,93	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Fließgewässer (1 - 4)	2,07	6,60	1,62	10,34	15,89	17,95	2,22	0,78	0,00	0,71
Individuenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	75,0	64,1	16,7	11,1	4,4	13,2	29,4	0,0	-	0,0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	25,0	33,3	50,0	88,9	45,6	50,0	58,8	100,0	-	75,0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	4,7	0,0	0,0	-	0,0
Fließgewässer (4)	0,0	0,0	16,7	0,0	24,4	19,8	0,0	0,0	-	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,0	2,6	16,7	0,0	22,2	2,8	11,8	0,0	-	25,0
Stillgewässer (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	9,4	0,0	0,0	-	0,0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	100,0	97,4	83,3	100,0	75,6	87,7	88,2	100,0	-	75,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach SCHURR 1990)										
Artenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

BACHABSCHNITT	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57a	L57b	L58
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	1	2	2	2	2	2	2	1	0	1
Wiesenbäche und Flüsse (5)	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0	0	1	0	4	5	1	0	0	1
Junge, flache Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0	1	1	0	1	2	0	0	0	0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	2	4	4	3	4	5	2	1	0	2
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0	0	1	0	4	5	1	0	0	1
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	-	0,0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,0	0,0	20,0	0,0	12,5	10,0	0,0	0,0	-	0,0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	50,0	50,0	40,0	66,7	25,0	20,0	66,7	100,0	-	33,3
Wiesenbäche und Flüsse (5)	50,0	25,0	20,0	33,3	12,5	10,0	0,0	0,0	-	33,3
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,0	0,0	20,0	0,0	50,0	50,0	33,3	0,0	-	33,3
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,0	25,0	20,0	0,0	12,5	20,0	0,0	0,0	-	0,0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	100,0	100,0	80,0	100,0	50,0	50,0	66,7	100,0	-	66,7
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,0	0,0	20,0	0,0	50,0	50,0	33,3	0,0	-	33,3
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Individuenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,00	0,00	0,32	0,00	5,14	4,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	1,55	6,08	0,65	8,05	8,18	11,39	2,22	0,78	0,00	0,48
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0,52	0,52	0,65	2,30	2,34	1,54	0,00	0,00	0,00	0,24
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,00	0,00	0,32	0,00	5,37	3,28	0,30	0,00	0,00	0,24
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,00	0,17	0,32	0,00	5,14	4,25	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Fließgewässer (1 - 5)	2,07	6,77	1,62	10,34	15,65	17,18	2,22	0,78	0,00	0,71
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,00	0,00	0,32	0,00	5,37	3,28	0,30	0,00	0,00	0,24
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	-	0,0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,0	0,0	16,7	0,0	24,4	19,8	0,0	0,0	-	0,0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	75,0	89,7	33,3	77,8	38,9	55,7	88,2	100,0	-	50,0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	25,0	7,7	33,3	22,2	11,1	7,5	0,0	0,0	-	25,0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,0	0,0	16,7	0,0	25,6	16,0	11,8	0,0	-	25,0
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,0	2,6	16,7	0,0	24,4	20,8	0,0	0,0	-	0,0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	100,0	100,0	83,3	100,0	74,4	84,0	88,2	100,0	-	75,0
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,0	0,0	16,7	0,0	25,6	16,0	11,8	0,0	-	25,0
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BUCHWALD et. al. 1984)										
Artenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	1	2	3	2	3	3	2	1	0	1
Wald- und Wiesenbäche (3)	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Bäche und Flüsse (4)	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0	0	1	0	3	5	1	0	0	1
Stehende Gewässer aller Art (6)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	50,0	50,0	60,0	66,7	37,5	30,0	66,7	100,0	-	33,3

BACHABSCHNITT	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57a	L57b	L58
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	-	0,0
Bäche und Flüsse (4)	50,0	25,0	20,0	33,3	12,5	10,0	0,0	0,0	-	33,3
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,0	0,0	20,0	0,0	37,5	50,0	33,3	0,0	-	33,3
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Individuenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	1,55	6,08	0,97	8,05	13,32	15,44	2,22	0,78	0,00	0,48
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche und Flüsse (4)	0,52	0,52	0,65	2,30	2,34	1,54	0,00	0,00	0,00	0,24
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,00	0,00	0,32	0,00	5,14	3,28	0,30	0,00	0,00	0,24
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	75,0	89,7	50,0	77,8	63,3	75,5	88,2	100,0	-	50,0
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	-	0,0
Bäche und Flüsse (4)	25,0	7,7	33,3	22,2	11,1	7,5	0,0	0,0	-	25,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,0	0,0	16,7	0,0	24,4	16,0	11,8	0,0	-	25,0
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Verteilung nach der Art der Eiablage (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0	0	2	0	3	4	1	0	0	1
Als Tandem im Flug (2)	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	1	2	2	2	2	2	1	1	0	2
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Getrennt im Flug (6)	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	1	2	4	2	6	6	2	1	0	3
Summe: Im Flug (2,4,6)	1	2	1	1	2	4	1	0	0	0
Artenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,0	0,0	40,0	0,0	37,5	40,0	33,3	0,0	-	33,3
Als Tandem im Flug (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	20,0	0,0	0,0	-	0,0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	50,0	50,0	40,0	66,7	25,0	20,0	33,3	100,0	-	66,7
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	-	0,0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Getrennt im Flug (6)	50,0	25,0	20,0	33,3	12,5	10,0	33,3	0,0	-	0,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	50,0	50,0	80,0	66,7	75,0	60,0	66,7	100,0	-	100,0
Summe: Im Flug (2,4,6)	50,0	50,0	20,0	33,3	25,0	40,0	33,3	0,0	-	0,0
Individuenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,00	0,00	0,65	0,00	10,05	5,41	0,30	0,00	0,00	0,24
Als Tandem im Flug (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	1,93	0,00	0,00	0,00	0,00
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0,52	2,26	0,97	9,20	9,58	10,23	1,48	0,78	0,00	0,71
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Getrennt im Flug (6)	1,55	4,34	0,32	1,15	0,93	2,70	0,74	0,00	0,00	0,00
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0,52	2,26	1,62	9,20	19,86	15,64	1,77	0,78	0,00	0,95
Summe: Im Flug (2,4,6)	1,55	4,51	0,32	1,15	1,17	4,83	0,74	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,0	0,0	33,3	0,0	47,8	26,4	11,8	0,0	-	25,0
Als Tandem im Flug (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	9,4	0,0	0,0	-	0,0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	25,0	33,3	50,0	88,9	45,6	50,0	58,8	100,0	-	75,0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	-	0,0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Getrennt im Flug (6)	75,0	64,1	16,7	11,1	4,4	13,2	29,4	0,0	-	0,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	25,0	33,3	83,3	88,9	94,4	76,4	70,6	100,0	-	100,0
Summe: Im Flug (2,4,6)	75,0	66,7	16,7	11,1	5,6	23,6	29,4	0,0	-	0,0

BACHABSCHNITT	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57a	L57b	L58
Verteilung nach Ort der Eiablage (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
In offenem Wasser (1)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
In seichtem Feinsediment (3)	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
In seichtem sandigen Sediment (4)	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
In Wasserpflanzen (6)	1	2	2	2	2	2	1	1	0	2
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0	0	1	0	2	3	1	0	0	0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Artenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	10,0	0,0	0,0	-	0,0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	10,0	0,0	0,0	-	0,0
In seichtem Feinsediment (3)	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	-	0,0
In seichtem sandigen Sediment (4)	50,0	25,0	20,0	33,3	12,5	10,0	33,3	0,0	-	0,0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,0	0,0	20,0	0,0	12,5	10,0	0,0	0,0	-	0,0
In Wasserpflanzen (6)	50,0	50,0	40,0	66,7	25,0	20,0	33,3	100,0	-	66,7
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,0	0,0	20,0	0,0	25,0	30,0	33,3	0,0	-	0,0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	33,3
Individuenzahl										
In offenem Wasser (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	1,74	0,00	0,00	0,00	0,00
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00
In seichtem Feinsediment (3)	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00
In seichtem sandigen Sediment (4)	1,55	4,34	0,32	1,15	0,93	2,70	0,74	0,00	0,00	0,00
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,00	0,00	0,32	0,00	5,14	4,05	0,00	0,00	0,00	0,00
In Wasserpflanzen (6)	0,52	2,26	0,97	9,20	9,58	10,23	1,48	0,78	0,00	0,71
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,00	0,00	0,32	0,00	4,91	1,35	0,30	0,00	0,00	0,00
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24
Individuenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	8,5	0,0	0,0	-	0,0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,9	0,0	0,0	-	0,0
In seichtem Feinsediment (3)	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	-	0,0
In seichtem sandigen Sediment (4)	75,0	64,1	16,7	11,1	4,4	13,2	29,4	0,0	-	0,0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,0	0,0	16,7	0,0	24,4	19,8	0,0	0,0	-	0,0
In Wasserpflanzen (6)	25,0	33,3	50,0	88,9	45,6	50,0	58,8	100,0	-	75,0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,0	0,0	16,7	0,0	23,3	6,6	11,8	0,0	-	0,0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	25,0
Verteilung nach den Larvalentwicklungszeiten (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
1 Jahr (1)	0	0	2	0	4	6	1	0	0	1
2 Jahre (2)	1	3	2	2	3	3	1	1	0	2
3 - 5 Jahre (3)	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Artenzahl (%)										
1 Jahr (1)	0,0	0,0	40,0	0,0	50,0	60,0	33,3	0,0	-	33,3
2 Jahre (2)	50,0	75,0	40,0	66,7	37,5	30,0	33,3	100,0	-	66,7
3 - 5 Jahre (3)	50,0	25,0	20,0	33,3	12,5	10,0	33,3	0,0	-	0,0
Individuenzahl										
1 Jahr (1)	0,00	0,00	0,65	0,00	10,28	7,34	0,30	0,00	0,00	0,24
2 Jahre (2)	0,52	2,43	0,97	9,20	9,81	10,42	1,48	0,78	0,00	0,71
3 - 5 Jahre (3)	1,55	4,34	0,32	1,15	0,93	2,70	0,74	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
1 Jahr (1)	0,0	0,0	33,3	0,0	48,9	35,8	11,8	0,0	-	25,0
2 Jahre (2)	25,0	35,9	50,0	88,9	46,7	50,9	58,8	100,0	-	75,0
3 - 5 Jahre (3)	75,0	64,1	16,7	11,1	4,4	13,2	29,4	0,0	-	0,0

BACHABSCHNITT	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57a	L57b	L58
Verteilung nach den Aufenthaltsorten der Larven (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	1	2	2	2	2	2	1	1	0	2
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0	0	2	0	5	5	1	0	0	1
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eingegraben in Feinsediment (6)	1	2	1	1	1	2	1	0	0	0
Artenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	50,0	50,0	40,0	66,7	25,0	20,0	33,3	100,0	-	66,7
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	-	0,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,0	0,0	40,0	0,0	62,5	50,0	33,3	0,0	-	33,3
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Eingegraben in Feinsediment (6)	50,0	50,0	20,0	33,3	12,5	20,0	33,3	0,0	-	0,0
Individuenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0,52	2,26	0,97	9,20	9,58	10,23	1,48	0,78	0,00	0,71
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,00	0,00	0,65	0,00	10,51	7,14	0,30	0,00	0,00	0,24
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eingegraben in Feinsediment (6)	1,55	4,51	0,32	1,15	0,93	2,90	0,74	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	25,0	33,3	50,0	88,9	45,6	50,0	58,8	100,0	-	75,0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	-	0,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,0	0,0	33,3	0,0	50,0	34,9	11,8	0,0	-	25,0
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Eingegraben in Feinsediment (6)	75,0	66,7	16,7	11,1	4,4	14,2	29,4	0,0	-	0,0
ARTENLISTE AMPHIBIA										
Rana temporaria Linné										
Salamandra salamandra Linné										
Bufo bufo Linné										
Bombina variegata Linné								+		
ARTENLISTE REPTILIA										
Natrix natrix Linné										
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN										
Lauflänge (m)	193	576	308	87	428	518	677	510	240	840
Mittlere Höhenlage (m ü. NN)	276	262	253	249	245	239	234	229	227	221
Mittleres Gefälle (%)	4,0	3,2	2,1	1,8	1,5	1,6	0,9	0,9	0,5	0,9
Gewässertyp										
Quellbereich und Bachoberlauf										
Bach						x	x	x		x
Mühlgraben										
Wiesenwässerungsgraben										
Umgelegter Bachlauf/Graben	x	x	x	x	x				x	
Hauptfließrichtung										
Nord		x	x	x						
Nordost	x									
Nordwest									x	
West					x	x	x	x		x
Südwest										
Geologischer Untergrund										
Strecke (m)										
Gneis										
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	193									
Löß-Auelehm		576	308	61			54			
Löß-Auelehm über Aueton								510	240	840

BACHABSCHNITT	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57a	L57b	L58
Aueton				26	428	518	623			
Strecke (%)										
Gneis										
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	100									
Löß-Auelehm		100	100	70			8			
Löß-Auelehm über Aueton								100	100	100
Aueton				30	100	100	92			
Mittlere Gewässerbreite bei Niedrigwasser (m)										
< 0,5	x	x	x							
0,6 - 1,0				x	x	x			x	
1,1 - 1,5							x	x		x
1,6 - 2,0										
Mittlere Gewässertiefe bei Niedrigwasser (cm)										
<5							x	x	x	x
6 - 10	x	x	x							
11 - 20				x	x	x				
21 - 30										
Wasserführung										
Permanent	x	x	x	x	x	x				
Temporär							x	x	x	x
Fließgeschwindigkeit bei Niedrigwasser (m/s)										
< 0,1							x	x	x	x
0,10 - 0,20	x	x	x	x	x	x				
0,21 - 0,30										
> 0,3										
Abwasserbelastung im Einzugsgebiet										
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Siedlung mit Mischwasserkanalisation			x	x	x	x	x	x	x	x
Gewässergüteklasse (Jahresmittel)										
I-II										
II						x	x	x		
II-III	x	x	x	x	x				x	x
Gewässergüteklasse (Minimum)										
II						x	x	x		
II-III										
III	x	x	x		x				x	
III-IV				x						x
Sohlsubstrat										
Strecke (m)										
Steinig - kiesig - sandig										
Kiesig - sandig	181,4	570,2	304,9	86,1	423,7	512,8		484,5		
Kiesig - sandig - schlammig							677,0			697,2
Sandig - schlammig										
Schlammig										
Verbau, davon	11,6	5,8	3,1	0,9	4,3	5,2		25,5	240,0	142,8
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen										100,8
Rasengittersteine									240,0	
Steinpflaster										
Beton	3,9	5,8	3,1	0,9	4,3	5,2				
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen	7,7									
Bauschutt								25,5		42,0
Blockschüttung										
Strecke (%)										
Steinig - kiesig - sandig										
Kiesig - sandig	94,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0		95,0		
Kiesig - sandig - schlammig							100,0			83,0
Sandig - schlammig										
Schlammig										
Verbau, davon	6,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		5,0	100,0	17,0
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen										12,0
Rasengittersteine									100,0	
Steinpflaster										

BACHABSCHNITT	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57a	L57b	L58
Beton	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen	4,0									
Bauschutt								5,0		5,0
Blockschüttung										
Uferböschungen										
Uferlänge (m)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert	386						677	255	480	336
Durch Räumung stärker verändert	386	1152	616	174	728	518			480	
Blockverbau der Prallhänge										
Nahezu durchgehender Blockverbau	15									202
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen										
Holzverbau										
Beton	8	12	6	2	9	10				
Steinpflaster										
Rasengittersteine									480	
Bauschutt					43			51		84
Summe	795	1164	622	176	779	528	677	306	1440	622
Uferlänge (%)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert	100,0						50,0	25,0	100,0	20,0
Durch Räumung stärker verändert	100,0	100,0	100,0	100,0	85,0	50,0			100,0	
Blockverbau der Prallhänge										
Nahezu durchgehender Blockverbau	4,0									12,0
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen										
Holzverbau										
Beton	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0				
Steinpflaster										
Rasengittersteine									100,0	
Bauschutt					5,0			5,0		5,0
Summe	206,0	101,0	101,0	101,0	91,0	51,0	50,0	30,0	300,0	37,0
Störungen des Abflußverhaltens im Einzugsgebiet										
Durch Quellfassungen oberhalb	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Durch Rückhaltebecken oberhalb									x	x
Mechanische Barrieren (Anzahl)										
Wehre				0,5	0,5					
Sohlschwellen mit hohem Absturz	4,0									8,0
Dolen	1,0	1,5	1,0		1,5	1,5				
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz										
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)										
Wehre				0,6	0,1					
Sohlschwellen mit hohem Absturz	2,1									1,0
Dolen	0,5	0,3	0,3		0,4	0,3				
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz										
Summe	2,6	0,3	0,3	0,6	0,5	0,3				1,0
Ablagerung von Abfällen										
Uferlänge (m)										
Hausmülldeponie										
Erdaushubdeponie								255		
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt										
Ablagerung von Pflanzenabfällen										34
Uferlänge (%)										
Hausmülldeponie										
Erdaushubdeponie								25		
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt										
Ablagerung von Pflanzenabfällen										2
Krautig-grasige Ufervegetation										
Uferlänge (m)										
Keine Mahd oder Beweidung		23		61	128	259	1354	1020	480	1680
Einmalige Mahd/Jahr			616	113	728	777				
Zweimalige Mahd/Jahr	386	1129								
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)										
Uferlänge (%)										
Keine Mahd oder Beweidung		2		35	15	25	100	100	100	100
Einmalige Mahd/Jahr			100	65	85	75				

BACHABSCHNITT	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57a	L57b	L58
Zweimalige Mahd/Jahr	100	98								
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)										
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation										
Hoher Neophytenanteil	x	x	x	x	x	x	x		x	
Hoher Nitrophytenanteil	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (m²)										
Siedlung und Verkehr, davon	134	80	250		60	117	2290	1143	223	3472
Wege mit Hartbauweise			250				325	130	223	
Sonstige Wege	134	80			60	117	1965	120		
Straßenbegleitgrün										
Bahndamm								893		
Gebäude										
Hausgärten										
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)										3472
Kompostdeponien										
Acker- und Gartenbau, davon						4321	16198	3478	1586	11757
Äcker						4321	13734	1836	944	9714
Ackerbrache										
Niederstammplantage								505	642	240
Gartenbau, Baumschulen							2464	1137		1803
Grünland und Röhrichte, davon	7122	22920	12070	3248	15545	14545	2317		5114	70
Intensiv genutztes Grünland	7042	22690	11945	3198	14905	13995	2267		4994	70
Weniger intensiv genutztes Grünland										
Feuchtgrünland, Großseggenbestände						100				
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren	80	230	125	50	640	450	50		120	
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon		40		232	496	839	5308	10090	912	15976
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)								1600		
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen							5308	8490		15976
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		40		232	496	839			912	
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen										
Wald, davon	249									
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche										
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere nadelbaumreiche Bestände										
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)										
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände										
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Kastanienreiche Bestände										
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn	249									
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	249	40		232	496	839	5308	10090	912	15976
Summe in ha	0,8	2,3	1,2	0,3	1,6	2,0	2,6	1,5	0,8	3,1
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (%)										
Siedlung und Verkehr, davon	1,8	0,3	2,0		0,4	0,6	8,8	7,8	2,8	11,1
Wege mit Hartbauweise			2,0				1,2	0,9	2,8	
Sonstige Wege	1,8	0,3			0,4	0,6	7,5	0,8		
Straßenbegleitgrün										
Bahndamm								6,1		
Gebäude										
Hausgärten										
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)										11,1
Kompostdeponien										
Acker- und Gartenbau, davon						21,8	62,0	23,6	20,2	37,6
Äcker						21,8	52,6	12,5	12,0	31,1
Ackerbrache										
Gartenbau, Baumschulen							9,4	7,7		5,8
Niederstammplantage								3,4	8,2	0,8
Grünland und Röhrichte, davon	94,9	99,5	98,0	93,3	96,5	73,4	8,9		65,3	0,2
Intensiv genutztes Grünland	93,8	98,5	97,0	91,9	92,6	70,6	8,7		63,7	0,2
Weniger intensiv genutztes Grünland										
Feuchtgrünland, Großseggenbestände						0,5				
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren	1,07	1,00	1,01	1,44	3,97	2,27	0,19		1,53	
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon		0,2		6,7	3,1	4,2	20,3	68,6	11,6	51,1
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)								10,9		
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen							20,3	57,7		51,1
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		0,2		6,7	3,1	4,2			11,6	
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen										
Wald, davon	3,3									

BACHABSCHNITT	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57a	L57b	L58
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche										
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere nadelbaumreiche Bestände										
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)										
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände										
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände										
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Kastanienreiche Bestände										
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn	3,3									
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	3,3	0,2		6,7	3,1	4,2	20,3	68,6	11,6	51,1
Besonnung des Gewässers										
Uferlänge (m)										
Stark besonnt	270	806	431	87	428	518				
Starke Beschattung durch krautige Vegetation									240	
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen		23		61	128	259	1300	1020	240	1680
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)		8		12	14	18	16	25	8	38
Starke Beschattung durch Wald										
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation	116	323	185	26	300	259	54			
Uferlänge (%)										
Stark besonnt	70	70	70	50	50	50				
Starke Beschattung durch krautige Vegetation									50	
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen		2		35	15	25	96	100	50	100
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)		4		6	7	9	8	13	4	19
Starke Beschattung durch Wald										
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation	30	28	30	15	35	25	4			

BACHABSCHNITT	L59	L60	L61	L62a	L62b	L63	L64a	L64b	L65	L66
ARTENLISTE ODONATA										
Maximale Anzahl 1989 - 1991										
Calopteryx splendens Harris								0,88	0,58	
Cordulelegaster boltoni Donovan								3,51		
Calopteryx virgo Linné										
Aeshna cyanea Müller										
Platycnemis pennipes Pallas										
Orthetrum coerulescens Fabricius										0,68
Cordulegaster bidentata Sélys	0,10									
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Sympetrum striolatum Charpentier										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Lestes viridis Van der Linden										
Libellula depressa Linné										
Orthetrum cancellatum Linné										
Sympetrum vulgatum Linné										
Ischnura elegans Van der Linden										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Aeshna grandis Linné										
Mittelwert der maximalen Anzahlen 1989-1990-1991										
Calopteryx splendens Harris								0,29	0,19	
Cordulelegaster boltoni Donovan								1,17		
Calopteryx virgo Linné										
Aeshna cyanea Müller										
Platycnemis pennipes Pallas										
Orthetrum coerulescens Fabricius										0,23
Cordulegaster bidentata Sélys	0,09									
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Sympetrum striolatum Charpentier										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Lestes viridis Van der Linden										
Libellula depressa Linné										
Orthetrum cancellatum Linné										
Ischnura elegans Van der Linden										
Sympetrum vulgatum Linné										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Aeshna grandis Linné										
Maximale Anzahl 1989										
Calopteryx splendens Harris										
Calopteryx virgo Linné										
Aeshna cyanea Müller										
Cordulelegaster boltoni Donovan										
Sympetrum striolatum Charpentier										
Cordulegaster bidentata Sélys	0,10									
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Maximale Anzahl 1990										
Calopteryx splendens Harris								0,88		
Calopteryx virgo Linné										
Cordulelegaster boltoni Donovan								3,51		
Platycnemis pennipes Pallas										
Cordulegaster bidentata Sélys	0,05									
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Orthetrum cancellatum Linné										
Lestes viridis Van der Linden										
Sympetrum vulgatum Linné										
Orthetrum coerulescens Fabricius										
Sympetrum pedemontanum Allioni										
Ischnura elegans Van der Linden										
Aeshna grandis Linné										
Aeshna cyanea Müller										
Maximale Anzahl 1991										
Cordulelegaster boltoni Donovan										
Calopteryx virgo Linné										
Calopteryx splendens Harris									0,58	

BACHABSCHNITT	L59	L60	L61	L62a	L62b	L63	L64a	L64b	L65	L66
Platycnemis pennipes Pallas										
Orthetrum coerulescens Fabricius										0,68
Cordulegaster bidentata Sélys	0,10									
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										
Coenagrion mercuriale Charpentier										
Libellula depressa Linné										
Lestes viridis Van der Linden										
Aeshna cyanea Müller										
Ischnura elegans Van der Linden										
AUSWERTUNG										
Artenzahl										
1989 - 1991	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
1989	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1990	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
1991	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,39	0,58	0,68
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,46	0,19	0,23
1989	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1990	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,39	0,00	0,00
1991	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,68
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,39	0,58	0,68
Diversität										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
1989	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
Evenness										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	-	-	-	-	-	-	0,72	-	-
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	0,72	-	-
1989	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-	0,72	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,00	0,00
Dominanzindex										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	1,00	-	-	-	-	-	-	0,80	1,00	1,00
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	1,00	-	-	-	-	-	-	0,80	1,00	1,00
1989	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	1,00	-	-	-	-	-	-	0,80	-	-
1991	1,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00	1,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
1989	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1990	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
1991	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	100,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	100,0
1989	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-
1991	100,0	-	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,39	0,58	0,68
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,46	0,19	0,23
1989	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

BACHABSCHNITT	L59	L60	L61	L62a	L62b	L63	L64a	L64b	L65	L66
1990	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,39	0,00	0,00
1991	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,68
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,39	0,58	0,68
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	100,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	100,0
1989	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-
1991	100,0	-	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1989	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1990	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1991	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
1989	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-
1991	100,0	-	-	-	-	-	-	-	0,0	100,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23
1989	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1990	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
1989	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-
1991	100,0	-	-	-	-	-	-	-	0,0	100,0
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artenidentitäten (Soerensen-Index)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	100	-	-	-	-	-	-	0	-	-
1989 - 1991	100	-	-	-	-	-	-	-	0	0
1990 - 1991	100	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Mittelwert	100	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	100	-	-	-	-	-	-	0	0	0
1990 - gesamt	100	-	-	-	-	-	-	100	0	0
1991 - gesamt	100	-	-	-	-	-	-	0	100	100
Mittelwert	100	-	-	-	-	-	-	33	33	33
Dominantenidentitäten (Renkonen'sche Zahl)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	100	-	-	-	-	-	-	0	-	-
1989 - 1991	100	-	-	-	-	-	-	-	0	0
1990 - 1991	100	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Mittelwert	100	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	100	-	-	-	-	-	-	0	0	0
1990 - gesamt	100	-	-	-	-	-	-	100	0	0
1991 - gesamt	100	-	-	-	-	-	-	0	100	100
Mittelwert	100	-	-	-	-	-	-	33	33	33

BACHABSCHNITT	L59	L60	L61	L62a	L62b	L63	L64a	L64b	L65	L66
Turnover-Raten (zeitlich)										
1989 - 1990	0,00	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-
1989 - 1991	0,00	-	-	-	-	-	-	-	1,00	1,00
1990 - 1991	0,00	-	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1,00
Mittelwert	0,00	-	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1,00
Geschlechterverhältnis Calopteryx splendens L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989										
1990								0		
1991									0	
Spannweite								0	0	
Geschlechterverhältnis Calopteryx virgo L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989										
1990										
1991										
Spannweite										
WEITERE AUSWERTUNG NUR NACH DER TABELLE, DIE DIE ARTEN NACH IHREN MAXIMALEN ANZAHLEN 1989 - 1991 ZUSAMMENFASST										
Verteilung nach Dominanzklassen										
Artenzahl										
Eudominante Arten	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Dominante Arten	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Subdominante Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rezedente Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subrezedente Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sporadische Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Eudominante Arten	100,0	-	-	-	-	-	-	50,0	100,0	100,0
Dominante Arten	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	0,0	0,0
Subdominante Arten	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Rezedente Arten	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Subrezedente Arten	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Sporadische Arten	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl (%)										
Eudominante Arten	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	100,0	100,0
Dominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0
Subdominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Subrezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Stetigkeiten										
Artenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten mit Stet. 20 - 30 %	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Arten mit Stet. über 30 %	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Artenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Arten mit Stet. 20 - 30 %	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	0,0	0,0
Arten mit Stet. über 30 %	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	100,0	0,0
Individuenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arten mit Stet. 20 - 30 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,51	0,00	0,00
Arten mit Stet. über 30 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,58	0,00
Individuenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Arten mit Stet. 20 - 30 %	0,0	-	-	-	-	-	-	80,0	0,0	0,0

BACHABSCHNITT	L59	L60	L61	L62a	L62b	L63	L64a	L64b	L65	L66
Arten mit Stet. über 30 %	0,0	-	-	-	-	-	-	20,0	100,0	0,0
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stark gefährdet (2)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gefährdet (3)	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Gesamt (1 - 3)	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
in % der Gesamtartenzahl	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	100,0
Individuenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stark gefährdet (2)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
Gefährdet (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,39	0,58	0,00
Gesamt (1 - 3)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,39	0,58	0,68
in % der Gesamtindividuenzahl	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	100,0
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gefährdet (3)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Potentiell gefährdet (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt (2 - 4)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
in % der Gesamtartenzahl	100	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Individuenzahl										
Stark gefährdet (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
Gefährdet (3)	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Potentiell gefährdet (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamt (2 - 4)	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
in % der Gesamtindividuenzahl	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Art mit Sicherheit in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" vorhanden (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
Artenzahl (%)	100	-	-	-	-	-	-	100	100	100
Individuenzahl	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,39	0,58	0,68
Individuenzahl (%)	100	-	-	-	-	-	-	100	100	100
Verteilung nach Verbreitungsangaben (5 Stufen) für den Oberrhein (nach Buchwald et. al 1984)										
Artenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	100,0	0,0
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	0,0	100,0
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,58	0,00
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,51	0,00	0,68
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0,0	-	-	-	-	-	-	20,0	100,0	0,0
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0,0	-	-	-	-	-	-	80,0	0,0	100,0
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0

BACHABSCHNITT	L59	L60	L61	L62a	L62b	L63	L64a	L64b	L65	L66
Verteilung nach der Anzahl genutzter Biotoptypen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
1 Typ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Typen	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0
3 Typen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4 - 5 Typen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
1 Typ	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
2 Typen	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	0,0
3 Typen	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
4 - 5 Typen	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl										
1 Typ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 Typen	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,39	0,58	0,00
3 Typen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
4 - 5 Typen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
1 Typ	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
2 Typen	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	0,0
3 Typen	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
4 - 5 Typen	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Bäche, kleine Flüsse (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Stillgewässer, Moore (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Artenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	100,0	-	-	-	-	-	-	50,0	0,0	0,0
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	100,0	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Stillgewässer, Moore (6)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer (7)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	0,0
Individuenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,51	0,00	0,00
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,58	0,00
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
Stillgewässer, Moore (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,39	0,58	0,00
Individuenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	100,0	-	-	-	-	-	-	80,0	0,0	0,0
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0,0	-	-	-	-	-	-	20,0	100,0	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Stillgewässer, Moore (6)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer (7)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BELLMANN 1993)										
Artenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

BACHABSCHNITT	L59	L60	L61	L62a	L62b	L63	L64a	L64b	L65	L66
Bäche (2)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Bäche und kleine Flüsse (3)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Bäche (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	0,0	0,0
Bäche und kleine Flüsse (3)	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	100,0	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
Bäche (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,51	0,00	0,00
Bäche und kleine Flüsse (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,58	0,00
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Bäche (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	80,0	0,0	0,0
Bäche und kleine Flüsse (3)	0,0	-	-	-	-	-	-	20,0	100,0	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fließgewässer (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Stillgewässer (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Artenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	100,0	-	-	-	-	-	-	50,0	0,0	0,0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	100,0	0,0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Fließgewässer (4)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Stillgewässer (6)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	0,0
Individuenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,51	0,00	0,00
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,58	0,00
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fließgewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
Stillgewässer (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Fließgewässer (1 - 4)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,39	0,58	0,00
Individuenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	100,0	-	-	-	-	-	-	80,0	0,0	0,0
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	20,0	100,0	0,0
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Fließgewässer (4)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Stillgewässer (6)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Summe Fließgewässer (1 - 4)	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach SCHURR 1990)										
Artenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

BACHABSCHNITT	L59	L60	L61	L62a	L62b	L63	L64a	L64b	L65	L66
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Junge, flache Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Summe Fließgewässer (1 - 5)	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	0,0	0,0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	100,0	0,0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	100,0
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,51	0,00	0,00
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,58	0,00
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
Summe Fließgewässer (1 - 5)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,39	0,58	0,68
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0,0	-	-	-	-	-	-	80,0	0,0	0,0
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0,0	-	-	-	-	-	-	20,0	100,0	0,0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Summe Fließgewässer (1 - 5)	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	100,0
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BUCHWALD et. al. 1984)										
Artenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Wald- und Wiesenbäche (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bäche und Flüsse (4)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stehende Gewässer aller Art (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	0,0	0,0

BACHABSCHNITT	L59	L60	L61	L62a	L62b	L63	L64a	L64b	L65	L66
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Bäche und Flüsse (4)	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	100,0	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,51	0,00	0,00
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
Bäche und Flüsse (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,58	0,00
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	80,0	0,0	0,0
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Bäche und Flüsse (4)	0,0	-	-	-	-	-	-	20,0	100,0	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach der Art der Eiablage (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Als Tandem im Flug (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Getrennt im Flug (6)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Summe: Im Flug (2,4,6)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Artenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Als Tandem im Flug (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	100,0	0,0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Getrennt im Flug (6)	100,0	-	-	-	-	-	-	50,0	0,0	0,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	100,0	0,0
Summe: Im Flug (2,4,6)	100,0	-	-	-	-	-	-	50,0	0,0	100,0
Individuenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Als Tandem im Flug (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,58	0,00
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Getrennt im Flug (6)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,51	0,00	0,00
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,58	0,00
Summe: Im Flug (2,4,6)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,51	0,00	0,68
Individuenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Als Tandem im Flug (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0,0	-	-	-	-	-	-	20,0	100,0	0,0
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Getrennt im Flug (6)	100,0	-	-	-	-	-	-	80,0	0,0	0,0
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0,0	-	-	-	-	-	-	20,0	100,0	0,0
Summe: Im Flug (2,4,6)	100,0	-	-	-	-	-	-	80,0	0,0	100,0

BACHABSCHNITT	L59	L60	L61	L62a	L62b	L63	L64a	L64b	L65	L66
Verteilung nach Ort der Eiablage (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
In offenem Wasser (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In seichtem Feinsediment (3)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
In seichtem sandigen Sediment (4)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In Wasserpflanzen (6)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
In seichtem Feinsediment (3)	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
In seichtem sandigen Sediment (4)	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	0,0	0,0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
In Wasserpflanzen (6)	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	100,0	0,0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl										
In offenem Wasser (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In seichtem Feinsediment (3)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
In seichtem sandigen Sediment (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,51	0,00	0,00
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In Wasserpflanzen (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,58	0,00
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
In seichtem Feinsediment (3)	100,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0
In seichtem sandigen Sediment (4)	0,0	-	-	-	-	-	-	80,0	0,0	0,0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
In Wasserpflanzen (6)	0,0	-	-	-	-	-	-	20,0	100,0	0,0
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach den Larvalentwicklungszeiten (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
1 Jahr (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Jahre (2)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
3 - 5 Jahre (3)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Artenzahl (%)										
1 Jahr (1)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
2 Jahre (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	100,0	100,0
3 - 5 Jahre (3)	100,0	-	-	-	-	-	-	50,0	0,0	0,0
Individuenzahl										
1 Jahr (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 Jahre (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,58	0,68
3 - 5 Jahre (3)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,51	0,00	0,00
Individuenzahl (%)										
1 Jahr (1)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
2 Jahre (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	20,0	100,0	100,0
3 - 5 Jahre (3)	100,0	-	-	-	-	-	-	80,0	0,0	0,0

BACHABSCHNITT	L59	L60	L61	L62a	L62b	L63	L64a	L64b	L65	L66
Verteilung nach den Aufenthaltsorten der Larven (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eingegraben in Feinsediment (6)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Artenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0,0	-	-	-	-	-	-	50,0	100,0	0,0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Eingegraben in Feinsediment (6)	100,0	-	-	-	-	-	-	50,0	0,0	100,0
Individuenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,58	0,00
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eingegraben in Feinsediment (6)	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,51	0,00	0,68
Individuenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0,0	-	-	-	-	-	-	20,0	100,0	0,0
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
Eingegraben in Feinsediment (6)	100,0	-	-	-	-	-	-	80,0	0,0	100,0
ARTENLISTE AMPHIBIA										
Rana temporaria Linné	+	+					+	+	+	
Salamandra salamandra Linné	+			+	+					
Bufo bufo Linné										
Bombina variegata Linné		+								
ARTENLISTE REPTILIA										
Natrix natrix Linné										
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN										
Lauflänge (m)	1926	580	317	840	133	230	228	114	173	296
Mittlere Höhenlage (m ü. NN)	339	284	273	317	282	273	267	254	248	242
Mittleres Gefälle (%)	16,4	4,0	2,0	14,6	5,6	6,2	18,5	11,8	2,4	1,0
Gewässertyp										
Quellbereich und Bachoberlauf	x			x			x			
Bach		x			x					
Mühlgraben										
Wiesenwässerungsgraben										
Umgelegter Bachlauf/Graben			x			x		x	x	x
Hauptfließrichtung										
Nord								x	x	x
Nordost							x			
Nordwest	x	x	x	x	x					
West						x				
Südwest										
Geologischer Untergrund										
Strecke (m)										
Gneis	1541			546						
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	385	580		294	133	230				
Löß-Auelehm			317				228	114	173	296
Löß-Auelehm über Aueton										

BACHABSCHNITT	L59	L60	L61	L62a	L62b	L63	L64a	L64b	L65	L66
Aueton										
Strecke (%)										
Gneis	80			65						
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	20	100		35	100	100				
Löß-Auelehm			100				100	100	100	100
Löß-Auelehm über Aueton										
Aueton										
Mittlere Gewässerbreite bei Niedrigwasser (m)										
< 0,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
0,6 - 1,0										
1,1 - 1,5										
1,6 - 2,0										
Mittlere Gewässertiefe bei Niedrigwasser (cm)										
<5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6 - 10										
11 - 20										
21 - 30										
Wasserführung										
Permanent	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Temporär										
Fließgeschwindigkeit bei Niedrigwasser (m/s)										
< 0,1							x	x	x	x
0,10 - 0,20	x	x	x	x	x	x				
0,21 - 0,30										
> 0,3										
Abwasserbelastung im Einzugsgebiet										
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen			x			x			x	x
Siedlung mit Mischwasserkanalisation			x			x				
Gewässergüteklasse (Jahresmittel)										
I-II	x	x		x	x		x	x		
II						x				
II-III			x						x	x
Gewässergüteklasse (Minimum)										
II	x	x		x	x		x	x		
II-III						x				
III			x						x	x
III-IV										
Sohlsubstrat										
Strecke (m)										
Steinig - kiesig - sandig	1907			835,8						
Kiesig - sandig		574,2			129,0	223,1	200,6	114,0		
Kiesig - sandig - schlammig			307,5						167,8	
Sandig - schlammig										290,1
Schlammig										
Verbau, davon	19,3	5,8	9,5	4,2	4,0	6,9	27,4		5,2	5,9
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen										
Rasengittersteine										
Steinpflaster										
Beton	19,3	5,8	9,5	4,2	4,0	6,9	4,6		5,2	5,9
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen										
Bauschutt							22,8			
Blockschüttung										
Strecke (%)										
Steinig - kiesig - sandig	99,0			99,5						
Kiesig - sandig		99,0			97,0	97,0	88,0	100,0		
Kiesig - sandig - schlammig			97,0						97,0	
Sandig - schlammig										98,0
Schlammig										
Verbau, davon	1,0	1,0	3,0	0,5	3,0	3,0	12,0		3,0	2,0
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen										
Rasengittersteine										
Steinpflaster										

BACHABSCHNITT	L59	L60	L61	L62a	L62b	L63	L64a	L64b	L65	L66
Beton	1,0	1,0	3,0	0,5	3,0	3,0	2,0		3,0	2,0
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen										
Bauschutt							10,0			
Blockschüttung										
Uferböschungen										
Uferlänge (m)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert	385	580	634	17	133	460	91			
Durch Räumung stärker verändert			634			230		228	346	592
Blockverbau der Prallhänge										
Nahezu durchgehender Blockverbau										
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen										
Holzverbau						115				
Beton	39	12	19	8	8	14	9		10	12
Steinpflaster										
Rasengittersteine										
Bauschutt							46			
Summe	424	592	1287	25	141	819	146	228	356	604
Uferlänge (%)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert	10,0	50,0	100,0	1,0	50,0	100,0	20,0			
Durch Räumung stärker verändert			100,0			50,0		100,0	100,0	100,0
Blockverbau der Prallhänge										
Nahezu durchgehender Blockverbau										
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen										
Holzverbau						25,0				
Beton	1,0	1,0	3,0	0,5	3,0	3,0	2,0		3,0	2,0
Steinpflaster										
Rasengittersteine										
Bauschutt							10,0			
Summe	11,0	51,0	203,0	1,5	53,0	178,0	32,0	100,0	103,0	102,0
Störungen des Abflußverhaltens im Einzugsgebiet										
Durch Quellfassungen oberhalb	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Durch Rückhaltebecken oberhalb										
Mechanische Barrieren (Anzahl)										
Wehre										
Sohlschwellen mit hohem Absturz										
Dolen	6,5	1,0	2,5	1,0	1,0	1,5	1,0		1,5	1,5
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz										
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)										
Wehre										
Sohlschwellen mit hohem Absturz										
Dolen	0,3	0,2	0,8	0,1	0,8	0,7	0,4		0,9	0,5
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz										
Summe	0,3	0,2	0,8	0,1	0,8	0,7	0,4		0,9	0,5
Ablagerung von Abfällen										
Uferlänge (m)										
Hausmülldeponie										
Erdaushubdeponie										
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt										
Ablagerung von Pflanzenabfällen						9				
Uferlänge (%)										
Hausmülldeponie										
Erdaushubdeponie										
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt										
Ablagerung von Pflanzenabfällen						2				
Krautig-grasige Ufervegetation										
Uferlänge (m)										
Keine Mahd oder Beweidung	3852	870	349	1680	266		456			30
Einmalige Mahd/Jahr						460		228		562
Zweimalige Mahd/Jahr									346	
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)		290	285							
Uferlänge (%)										
Keine Mahd oder Beweidung	100	75	55	100	100		100			5
Einmalige Mahd/Jahr						100		100		95

BACHABSCHNITT	L59	L60	L61	L62a	L62b	L63	L64a	L64b	L65	L66
Zweimalige Mahd/Jahr									100	
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)		25	45							
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation										
Hoher Neophytenanteil			x							
Hoher Nitrophytenanteil			x			x			x	x
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (m²)										
Siedlung und Verkehr, davon	2388	1840	3064	336	108	9480	182		70	2483
Wege mit Hartbauweise			1182			1088				266
Sonstige Wege	2388	1740	1040	336	108		182		70	70
Straßenbegleitgrün										
Bahndamm										
Gebäude		100	476			2135				100
Hausgärten			366			6257				2047
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)										
Kompostdeponien										
Acker- und Gartenbau, davon										
Äcker										
Ackerbrache										
Niederstammplantage										
Gartenbau, Baumschulen										
Grünland und Röhrichte, davon		7076	6019	1915	2369	1676		4560	4884	10139
Intensiv genutztes Grünland		3351	5899	1915	2369	1586			4860	10049
Weniger intensiv genutztes Grünland										
Feuchtgrünland, Großseggenbestände		3725						4537		
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren			120			90		23	24	90
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon		6887	32		954				1284	
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)									1284	
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		3127								
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen			32		954					
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen		3760								
Wald, davon	74652	693		31349			8938			
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche	2003			1579						
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände	42372			10550						
Jüngere nadelbaumreiche Bestände	4545	693		7694						
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)				2654						
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände	20724			6720						
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände							8938			
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn	5008			2150						
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Kastanienreiche Bestände										
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	74652	7580	32	31349	954		8938		1284	
Summe in ha	7,7	1,6	0,9	3,4	0,3	1,1	0,9	0,5	0,6	1,3
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (%)										
Siedlung und Verkehr, davon	3,1	11,2	33,6	1,0	3,1	85,0	2,0		1,1	19,7
Wege mit Hartbauweise			13,0			9,8				2,1
Sonstige Wege	3,1	10,5	11,4	1,0	3,1		2,0		1,1	0,6
Straßenbegleitgrün										
Bahndamm										
Gebäude		0,6	5,2			19,1				0,8
Hausgärten			4,0			56,1				16,2
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)										
Kompostdeponien										
Acker- und Gartenbau, davon										
Äcker										
Ackerbrache										
Gartenbau, Baumschulen										
Niederstammplantage										
Grünland und Röhrichte, davon		42,9	66,0	5,7	69,0	15,0		100,0	78,3	80,3
Intensiv genutztes Grünland		20,3	64,7	5,7	69,0	14,2			77,9	79,6
Weniger intensiv genutztes Grünland										
Feuchtgrünland, Großseggenbestände		22,6						99,5		
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren			1,32			0,81		0,50	0,38	0,71
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon		41,8	0,4		27,8				20,6	
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)									20,6	
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		19,0								
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen			0,4		27,8					
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen		22,8								
Wald, davon	96,9	4,2		93,3			98,0			

BACHABSCHNITT	L59	L60	L61	L62a	L62b	L63	L64a	L64b	L65	L66
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche	2,6			4,7						
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände	55,0			31,4						
Jüngere nadelbaumreiche Bestände	5,9	4,2		22,9						
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)				7,9						
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände	26,9			20,0						
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände							98,0			
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn	6,5			6,4						
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Kastanienreiche Bestände										
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn										
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	96,9	46,0	0,4	93,3	27,8		98,0		20,6	
Besonnung des Gewässers										
Uferlänge (m)										
Stark besonnt			32					160	242	
Starke Beschattung durch krautige Vegetation			317			230				562
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen		1160	32		266					30
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)		24	5		14					8
Starke Beschattung durch Wald	3852			1680			456			
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation			254			230		68	104	
Uferlänge (%)										
Stark besonnt			5					70	70	
Starke Beschattung durch krautige Vegetation			50			50				95
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen		100	5		100					5
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)		12	3		7					4
Starke Beschattung durch Wald	100			100			100			
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation			40			50		30	30	

BACHABSCHNITT	L67	L68	L69	L70	L71	L72	L73	L74a	L74b	Stetigkeit
ARTENLISTE ODONATA										
Maximale Anzahl 1989 - 1991										
Calopteryx splendens Harris						0,35				33
Cordulelegaster boltoni Donovan				0,55						29
Calopteryx virgo Linné										26
Aeshna cyanea Müller		0,14								15
Platycnemis pennipes Pallas										13
Orthetrum coerulescens Fabricius										7
Cordulegaster bidentata Sélys							0,06			7
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										6
Sympetrum striolatum Charpentier										4
Coenagrion mercuriale Charpentier										3
Lestes viridis Van der Linden										2
Libellula depressa Linné										1
Orthetrum cancellatum Linné										1
Sympetrum vulgatum Linné										1
Ischnura elegans Van der Linden										1
Sympetrum pedemontanum Allioni										1
Aeshna grandis Linné										1
Mittelwert der maximalen Anzahlen 1989-1990-1991										
Calopteryx splendens Harris						0,12				33
Cordulelegaster boltoni Donovan				0,18						29
Calopteryx virgo Linné										26
Aeshna cyanea Müller		0,05								15
Platycnemis pennipes Pallas										13
Orthetrum coerulescens Fabricius										7
Cordulegaster bidentata Sélys							0,02			7
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										6
Sympetrum striolatum Charpentier										4
Coenagrion mercuriale Charpentier										3
Lestes viridis Van der Linden										2
Libellula depressa Linné										1
Orthetrum cancellatum Linné										1
Ischnura elegans Van der Linden										1
Sympetrum vulgatum Linné										1
Sympetrum pedemontanum Allioni										1
Aeshna grandis Linné										1
Maximale Anzahl 1989										
Calopteryx splendens Harris						0,35				20
Calopteryx virgo Linné										15
Aeshna cyanea Müller		0,14								12
Cordulelegaster boltoni Donovan										11
Sympetrum striolatum Charpentier										4
Cordulegaster bidentata Sélys										3
Coenagrion mercuriale Charpentier										2
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										2
Orthetrum coerulescens Fabricius										1
Maximale Anzahl 1990										
Calopteryx splendens Harris										22
Calopteryx virgo Linné										20
Cordulelegaster boltoni Donovan										16
Platycnemis pennipes Pallas										9
Cordulegaster bidentata Sélys							0,06			4
Coenagrion mercuriale Charpentier										3
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										1
Orthetrum cancellatum Linné										1
Lestes viridis Van der Linden										1
Sympetrum vulgatum Linné										1
Orthetrum coerulescens Fabricius										1
Sympetrum pedemontanum Allioni										1
Ischnura elegans Van der Linden										1
Aeshna grandis Linné										1
Aeshna cyanea Müller										1
Maximale Anzahl 1991										
Cordulelegaster boltoni Donovan				0,55						25
Calopteryx virgo Linné										20
Calopteryx splendens Harris										18

BACHABSCHNITT	L67	L68	L69	L70	L71	L72	L73	L74a	L74b	Stetigkeit
Platycnemis pennipes Pallas										8
Orthetrum coerulescens Fabricius										4
Cordulegaster bidentata Sélys										4
Pyrrhosoma nymphula Sulzer										4
Coenagrion mercuriale Charpentier										3
Libellula depressa Linné										1
Lestes viridis Van der Linden										1
Aeshna cyanea Müller										1
Ischnura elegans Van der Linden										1
AUSWERTUNG										
Artenzahl										
1989 - 1991	0	1	0	1	0	1	1	0	0	
1989	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
1990	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
1991	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0	1	0	1	0	1	1	0	0	
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	0,14	0,00	0,55	0,00	0,35	0,06	0,00	0,00	
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	0,05	0,00	0,18	0,00	0,12	0,02	0,00	0,00	
1989	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
1991	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,14	0,00	0,55	0,00	0,35	0,06	0,00	0,00	
Diversität										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1989	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Evenness										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1989	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dominanzindex										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	1,00	-	1,00	-	1,00	1,00	-	-	
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	1,00	-	1,00	-	1,00	1,00	-	-	
1989	-	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	
1990	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-	
1991	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0	0	0	1	0	1	1	0	0	
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0	0	0	1	0	1	1	0	0	
1989	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
1990	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
1991	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0	0	0	1	0	1	1	0	0	
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	0,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	0,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	
1989	-	0,0	-	-	-	100,0	-	-	-	
1990	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	
1991	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,35	0,06	0,00	0,00	
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00	0,12	0,02	0,00	0,00	
1989	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	

BACHABSCHNITT	L67	L68	L69	L70	L71	L72	L73	L74a	L74b	Stetigkeit
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
1991	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,35	0,06	0,00	0,00	
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	0,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	0,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	
1989	-	0,0	-	-	-	100,0	-	-	-	
1990	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	
1991	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
1989	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1990	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
1989	-	0,0	-	-	-	0,0	-	-	-	
1990	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	
1991	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Individuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	
1989	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl										
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
1989	-	0,0	-	-	-	0,0	-	-	-	
1990	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	
1991	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Artenidentitäten (Soerensen-Index)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	-	0	-	-	-	0	0	-	-	
1989 - 1991	-	0	-	0	-	0	-	-	-	
1990 - 1991	-	-	-	0	-	-	0	-	-	
Mittelwert	-	0	-	0	-	0	0	-	-	
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	-	100	-	0	-	100	0	-	-	
1990 - gesamt	-	0	-	0	-	0	100	-	-	
1991 - gesamt	-	0	-	100	-	0	0	-	-	
Mittelwert	-	33	-	33	-	33	33	-	-	
Dominantenidentitäten (Renkonen'sche Zahl)										
Jahresweiser Vergleich										
1989 - 1990	-	0	-	-	-	0	0	-	-	
1989 - 1991	-	0	-	0	-	0	-	-	-	
1990 - 1991	-	-	-	0	-	-	0	-	-	
Mittelwert	-	0	-	0	-	0	0	-	-	
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)										
1989 - gesamt	-	100	-	0	-	100	0	-	-	
1990 - gesamt	-	0	-	0	-	0	100	-	-	
1991 - gesamt	-	0	-	100	-	0	0	-	-	
Mittelwert	-	33	-	33	-	33	33	-	-	

BACHABSCHNITT	L67	L68	L69	L70	L71	L72	L73	L74a	L74b	Stetig-keit
Turnover-Raten (zeitlich)										
1989 - 1990	-	1,00	-	-	-	1,00	1,00	-	-	
1989 - 1991	-	1,00	-	1,00	-	1,00	-	-	-	
1990 - 1991	-	-	-	1,00	-	-	1,00	-	-	
Mittelwert	-	1,00	-	1,00	-	1,00	1,00	-	-	
Geschlechterverhältnis Calopteryx splendens L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989						0				
1990										
1991										
Spannweite						0				
Geschlechterverhältnis Calopteryx virgo L.										
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)										
1989										
1990										
1991										
Spannweite										
WEITERE AUSWERTUNG NUR NACH DER TABELLE, DIE DIE ARTEN NACH IHREN MAXIMALEN ANZAHLEN 1989 - 1991 ZUSAMMENFASST										
Verteilung nach Dominanzklassen										
Artenzahl										
Eudominante Arten	0	1	0	1	0	1	1	0	0	
Dominante Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Subdominante Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rezedente Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Subrezedente Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sporadische Arten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Artenzahl (%)										
Eudominante Arten	-	100,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	
Dominante Arten	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Subdominante Arten	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Rezedente Arten	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Subrezedente Arten	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Sporadische Arten	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Individuenzahl (%)										
Eudominante Arten	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	
Dominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Subdominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Rezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Subrezedente Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Verteilung nach Stetigkeiten										
Artenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Arten mit Stet. 20 - 30 %	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Arten mit Stet. über 30 %	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Artenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
Arten mit Stet. 11 - 20 %	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Arten mit Stet. 20 - 30 %	-	0,0	-	100,0	-	0,0	0,0	-	-	
Arten mit Stet. über 30 %	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Individuenzahl										
Arten mit Stet. bis 10 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
Arten mit Stet. 11 - 20 %	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Arten mit Stet. 20 - 30 %	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Arten mit Stet. über 30 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	
Individuenzahl (%)										
Arten mit Stet. bis 10 %	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
Arten mit Stet. 11 - 20 %	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Arten mit Stet. 20 - 30 %	-	0,0	-	100,0	-	0,0	0,0	-	-	

BACHABSCHNITT	L67	L68	L69	L70	L71	L72	L73	L74a	L74b	Stetig-keit
Arten mit Stet. über 30 %	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)										
Artenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Gefährdet (3)	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
Gesamt (1 - 3)	0	0	0	1	0	1	1	0	0	
in % der Gesamtartenzahl	-	0,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	
Individuenzahl										
Vom Aussterben bedroht (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Stark gefährdet (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
Gefährdet (3)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	
Gesamt (1 - 3)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,35	0,06	0,00	0,00	
in % der Gesamtindividuenzahl	-	0,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)										
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet										
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3										
Artenzahl										
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gefährdet (3)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Potentiell gefährdet (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gesamt (2 - 4)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
in % der Gesamtartenzahl	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
Individuenzahl										
Stark gefährdet (2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Gefährdet (3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	
Potentiell gefährdet (4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Gesamt (2 - 4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	
in % der Gesamtindividuenzahl	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
Art mit Sicherheit in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" vorhanden (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl	0	1	0	1	0	1	1	0	0	
Artenzahl (%)	-	100	-	100	-	100	100	-	-	
Individuenzahl	0,00	0,14	0,00	0,55	0,00	0,35	0,06	0,00	0,00	
Individuenzahl (%)	-	100	-	100	-	100	100	-	-	
Verteilung nach Verbreitungsangaben (5 Stufen) für den Oberrhein (nach Buchwald et. al 1984)										
Artenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Artenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	-	100,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	0,0	-	-	
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
Individuenzahl										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
Individuenzahl (%)										
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	-	100,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	0,0	-	-	
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	

BACHABSCHNITT	L67	L68	L69	L70	L71	L72	L73	L74a	L74b	Stetigkeit
Verteilung nach der Anzahl genutzter Biotoptypen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
1 Typ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2 Typen	0	0	0	1	0	1	1	0	0	
3 Typen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4 - 5 Typen	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Artenzahl (%)										
1 Typ	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
2 Typen	-	0,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	
3 Typen	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
4 - 5 Typen	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Individuenzahl										
1 Typ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2 Typen	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,35	0,06	0,00	0,00	
3 Typen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4 - 5 Typen	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Individuenzahl (%)										
1 Typ	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
2 Typen	-	0,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	
3 Typen	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
4 - 5 Typen	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ILLIES 1978)										
Artenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
Bäche, kleine Flüsse (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Stillgewässer, Moore (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	0	0	0	1	0	1	1	0	0	
Artenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	100,0	-	-	
Bäche, kleine Flüsse (2)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Stillgewässer, Moore (6)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Stillgewässer (7)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	-	0,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	
Individuenzahl										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
Bäche, kleine Flüsse (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Stillgewässer, Moore (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,35	0,06	0,00	0,00	
Individuenzahl (%)										
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	100,0	-	-	
Bäche, kleine Flüsse (2)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Stillgewässer, Moore (6)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Stillgewässer (7)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	-	0,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BELLMANN 1993)										
Artenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	

BACHABSCHNITT	L67	L68	L69	L70	L71	L72	L73	L74a	L74b	Stetigkeit
Bäche (2)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Bäche und kleine Flüsse (3)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Artenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
Bäche (2)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	0,0	-	-	
Bäche und kleine Flüsse (3)	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Individuenzahl										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
Bäche (2)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Bäche und kleine Flüsse (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Individuenzahl (%)										
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
Bäche (2)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	0,0	-	-	
Bäche und kleine Flüsse (3)	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fließgewässer (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Stillgewässer (6)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Fließgewässer (1 - 4)	0	0	0	1	0	1	1	0	0	
Artenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	100,0	-	-	
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Fließgewässer (4)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Stillgewässer (6)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Summe Fließgewässer (1 - 4)	-	0,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	
Individuenzahl										
Schmale Fließgewässer (1)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Fließgewässer (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Stillgewässer (6)	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Summe Fließgewässer (1 - 4)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,35	0,06	0,00	0,00	
Individuenzahl (%)										
Schmale Fließgewässer (1)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	100,0	-	-	
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Fließgewässer (4)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Stillgewässer (6)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Summe Fließgewässer (1 - 4)	-	0,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach SCHURR 1990)										
Artenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	

BACHABSCHNITT	L67	L68	L69	L70	L71	L72	L73	L74a	L74b	Stetigkeit
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Junge, flache Stillgewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Summe Fließgewässer (1 - 5)	0	0	0	1	0	1	1	0	0	
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Artenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	0,0	-	-	
Wiesenbäche und Flüsse (5)	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Junge, flache Stillgewässer (7)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
Summe Fließgewässer (1 - 5)	-	0,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Summe Stillgewässer (7 - 9)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Individuenzahl										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Wiesenbäche und Flüsse (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Junge, flache Stillgewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
Summe Fließgewässer (1 - 5)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,35	0,06	0,00	0,00	
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Summe Stillgewässer (7 - 9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	0,0	-	-	
Wiesenbäche und Flüsse (5)	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Junge, flache Stillgewässer (7)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
Summe Fließgewässer (1 - 5)	-	0,0	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Summe Stillgewässer (7 - 9)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BUCHWALD et. al. 1984)										
Artenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Wald- und Wiesenbäche (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bäche und Flüsse (4)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Stehende Gewässer aller Art (6)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Artenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	0,0	-	-	

BACHABSCHNITT	L67	L68	L69	L70	L71	L72	L73	L74a	L74b	Stetigkeit
Wald- und Wiesenbäche (3)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Bäche und Flüsse (4)	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Stehende Gewässer aller Art (6)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Individuenzahl										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Wald- und Wiesenbäche (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Bäche und Flüsse (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Stehende Gewässer aller Art (6)	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Individuenzahl (%)										
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	0,0	-	-	
Wald- und Wiesenbäche (3)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Bäche und Flüsse (4)	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Stehende Gewässer aller Art (6)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Verteilung nach der Art der Eiablage (nach ASKEW 1988)										
Artenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Als Tandem im Flug (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Getrennt im Flug (6)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
Summe: Im Flug (2,4,6)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
Artenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Als Tandem im Flug (2)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Getrennt im Flug (6)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	100,0	-	-	
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	-	100,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Summe: Im Flug (2,4,6)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	100,0	-	-	
Individuenzahl										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Als Tandem im Flug (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Getrennt im Flug (6)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	
Summe: Im Flug (2,4,6)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
Individuenzahl (%)										
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Als Tandem im Flug (2)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Getrennt im Flug (6)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	100,0	-	-	
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	-	100,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Summe: Im Flug (2,4,6)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	100,0	-	-	

BACHABSCHNITT	L67	L68	L69	L70	L71	L72	L73	L74a	L74b	Stetigkeit
Verteilung nach Ort der Eiablage (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
In offenem Wasser (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
In seichtem Feinsediment (3)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
In seichtem sandigen Sediment (4)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
In Wasserpflanzen (6)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Artenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
In seichtem Feinsediment (3)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
In seichtem sandigen Sediment (4)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	0,0	-	-	
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
In Wasserpflanzen (6)	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Individuenzahl										
In offenem Wasser (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
In seichtem Feinsediment (3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
In seichtem sandigen Sediment (4)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
In Wasserpflanzen (6)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Individuenzahl (%)										
In offenem Wasser (1)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
In seichtem Feinsediment (3)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	100,0	-	-	
In seichtem sandigen Sediment (4)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	0,0	-	-	
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
In Wasserpflanzen (6)	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Verteilung nach den Larvalentwicklungszeiten (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
1 Jahr (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2 Jahre (2)	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
3 - 5 Jahre (3)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
Artenzahl (%)										
1 Jahr (1)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
2 Jahre (2)	-	100,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
3 - 5 Jahre (3)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	100,0	-	-	
Individuenzahl										
1 Jahr (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2 Jahre (2)	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	
3 - 5 Jahre (3)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
Individuenzahl (%)										
1 Jahr (1)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
2 Jahre (2)	-	100,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
3 - 5 Jahre (3)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	100,0	-	-	

BACHABSCHNITT	L67	L68	L69	L70	L71	L72	L73	L74a	L74b	Stetigkeit
Verteilung nach den Aufenthaltsorten der Larven (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)										
Artenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eingegraben in Feinsediment (6)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
Artenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Eingegraben in Feinsediment (6)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	100,0	-	-	
Individuenzahl										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Eingegraben in Feinsediment (6)	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	
Individuenzahl (%)										
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	-	0,0	-	0,0	-	100,0	0,0	-	-	
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	-	100,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0	-	-	
Eingegraben in Feinsediment (6)	-	0,0	-	100,0	-	0,0	100,0	-	-	
ARTENLISTE AMPHIBIA										
Rana temporaria Linné		+	+							17
Salamandra salamandra Linné	+		+		+	+				12
Bufo bufo Linné										4
Bombina variegata Linné										2
ARTENLISTE REPTILIA										
Natrix natrix Linné										1
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN										
Lauflänge (m)	467	712	902	183	405	288	1539	167	27	
Mittlere Höhenlage (m ü. NN)	267	241	574	443	462	403	349	365	326	
Mittleres Gefälle (%)	5,9	2,6	25,4	29,9	18,6	14,7	12,5	20,1	10,6	
Gewässertyp										
Quellbereich und Bachoberlauf	x		x	x	x	x	x	x	x	25
Bach										46
Mühlgraben										1
Wiesenwässerungsgraben										4
Umgelegter Bachlauf/Graben		x								24
Hauptfließrichtung										
Nord	x	x						x	x	26
Nordost										6
Nordwest				x		x	x			37
West			x		x					25
Südwest										7
Geologischer Untergrund										
Strecke (m)										
Gneis	23		902					167	27	20
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm				183	405	288	1539			56
Löß-Auelehm	444	712								16
Löß-Auelehm über Aueton										16

BACHABSCHNITT	L67	L68	L69	L70	L71	L72	L73	L74a	L74b	Stetigkeit
Aueton										4
Strecke (%)										
Gneis	5		100					100	100	20
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm				100	100	100	100			56
Löß-Auelehm	95	100								16
Löß-Auelehm über Aueton										16
Aueton										4
Mittlere Gewässerbreite bei Niedrigwasser (m)										
< 0,5	x	x	x	x	x	x		x	x	61
0,6 - 1,0							x			13
1,1 - 1,5										13
1,6 - 2,0										12
Mittlere Gewässertiefe bei Niedrigwasser (cm)										
<5	x	x	x	x	x			x	x	56
6 - 10						x				20
11 - 20							x			17
21 - 30										7
Wasserführung										
Permanent	x		x	x		x	x			82
Temporär		x			x			x	x	18
Fließgeschwindigkeit bei Niedrigwasser (m/s)										
< 0,1		x			x			x	x	22
0,10 - 0,20	x		x	x		x	x			43
0,21 - 0,30										16
> 0,3										19
Abwasserbelastung im Einzugsgebiet										
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen						x	x			62
Siedlung mit Mischwasserkanalisation										37
Gewässergüteklasse (Jahresmittel)										
I-II	x		x	x	x			x		36
II		x				x	x		x	45
II-III										19
Gewässergüteklasse (Minimum)										
II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	47
II-III										19
III										20
III-IV										13
Sohlsubstrat										
Strecke (m)										
Steinig - kiesig - sandig			884,0	179,3	401,0	288,0	1531			18
Kiesig - sandig	464,7							165,3	26,5	56
Kiesig - sandig - schlammig										11
Sandig - schlammig		704,9								9
Schlammig										2
Verbau, davon	2,3	7,1	18,0	3,7	4,1		7,7	1,7	0,5	87
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen										8
Rasengittersteine										7
Steinpflaster										11
Beton	2,3	7,1	18,0	3,7	4,1		7,7	1,7	0,5	72
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen										6
Bauschutt										7
Blockschüttung										
Strecke (%)										
Steinig - kiesig - sandig			98,0	98,0	99,0	100,0	99,5			18
Kiesig - sandig	99,5							99,0	98,0	56
Kiesig - sandig - schlammig										11
Sandig - schlammig		99,0								9
Schlammig										2
Verbau, davon	0,5	1,0	2,0	2,0	1,0		0,5	1,0	2,0	87
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen										8
Rasengittersteine										7
Steinpflaster										11

BACHABSCHNITT	L67	L68	L69	L70	L71	L72	L73	L74a	L74b	Stetigkeit
Beton	0,5	1,0	2,0	2,0	1,0		0,5	1,0	2,0	72
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen										6
Bauschutt										7
Blockschüttung										1
Uferböschungen										
Uferlänge (m)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert	187		36		405	115	277		54	58
Durch Räumung stärker verändert		1424		366				334		37
Blockverbau der Prallhänge										3
Nahezu durchgehender Blockverbau										12
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen										1
Holzverbau										2
Beton	5	14	36	7	8		15	3	1	72
Steinpflaster										10
Rasengittersteine										7
Bauschutt										9
Summe	191	1438	72	373	413	115	292	337	55	96
Uferlänge (%)										
Durch Erdanfüllung stärker verändert	20,0		2,0		50,0	20,0	9,0		100,0	58
Durch Räumung stärker verändert		100,0		100,0				100,0		37
Blockverbau der Prallhänge										3
Nahezu durchgehender Blockverbau										12
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen										1
Holzverbau										2
Beton	0,5	1,0	2,0	2,0	1,0		0,5	1,0	2,0	72
Steinpflaster										10
Rasengittersteine										7
Bauschutt										9
Summe	20,5	101,0	4,0	102,0	51,0	20,0	9,5	101,0	102,0	96
Störungen des Abflußverhaltens im Einzugsgebiet										
Durch Quellfassungen oberhalb					x	x	x	x	x	73
Durch Rückhaltebecken oberhalb										2
Mechanische Barrieren (Anzahl)										
Wehre										4
Sohlschwellen mit hohem Absturz										15
Dolen	0,5	2,5	4,5	1,0	1,0		2,0	0,5	1,0	66
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz										2
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)										
Wehre										4
Sohlschwellen mit hohem Absturz										15
Dolen	0,1	0,4	0,5	0,5	0,2		0,1	0,3	3,7	66
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz										2
Summe	0,1	0,4	0,5	0,5	0,2		0,1	0,3	3,7	80
Ablagerung von Abfällen										
Uferlänge (m)										
Hausmülldeponie										2
Erdaushubdeponie										6
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt									11	2
Ablagerung von Pflanzenabfällen									5	13
Uferlänge (%)										
Hausmülldeponie										2
Erdaushubdeponie										6
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt									20	2
Ablagerung von Pflanzenabfällen									10	13
Krautig-grasige Ufervegetation										
Uferlänge (m)										
Keine Mahd oder Beweidung	934		1804		810	576	3078		54	72
Einmalige Mahd/Jahr		1424								18
Zweimalige Mahd/Jahr										21
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)				366				334		15
Uferlänge (%)										
Keine Mahd oder Beweidung	100		100		100	100	100		100	72
Einmalige Mahd/Jahr		100								18

BACHABSCHNITT	L67	L68	L69	L70	L71	L72	L73	L74a	L74b	Stetigkeit
Zweimalige Mahd/Jahr										21
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)				100				100		15
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation										
Hoher Neophytenanteil										37
Hoher Nitrophytenanteil		x								62
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (m²)										
Siedlung und Verkehr, davon	187	458	397	85	1215	864	3386			82
Wege mit Hartbauweise		217					3078			40
Sonstige Wege	187	241	397	85	1215	864	308			64
Straßenbegleitgrün										7
Bahndamm										1
Gebäude										28
Hausgärten										21
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)										7
Kompostdeponien										1
Acker- und Gartenbau, davon		14847								28
Äcker		14847								26
Ackerbrache										1
Niederstammplantage										6
Gartenbau, Baumschulen										8
Grünland und Röhrichte, davon		6326		4560				4696	540	83
Intensiv genutztes Grünland		6176		4490				3546	540	78
Weniger intensiv genutztes Grünland										6
Feuchtgrünland, Großseggenbestände								1030		17
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren		150		70				120		66
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon				526						55
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)										8
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen										31
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen				526						22
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen										4
Wald, davon	18493	2930	35683		14985	10656	58174		540	28
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche			2129							8
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände	12011	1870	2453		2673	10656	17298			18
Jüngere nadelbaumreiche Bestände			6314		2803		1847			15
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)										4
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände			17354		7792		4309			9
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände		1060	3247							4
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn	1849						10773			8
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										1
Kastanienreiche Bestände									540	2
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn	4633		4185		1717		23947			11
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	18493	2930	35683	526	14985	10656	58174		540	79
Summe in ha	1,9	2,5	3,6	0,5	1,6	1,2	6,2	0,5	0,1	100
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (%)										
Siedlung und Verkehr, davon	1,0	1,9	1,1	1,6	7,5	7,5	5,5			82
Wege mit Hartbauweise		0,9					5,0			40
Sonstige Wege	1,0	1,0	1,1	1,6	7,5	7,5	0,5			64
Straßenbegleitgrün										7
Bahndamm										1
Gebäude										28
Hausgärten										21
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)										7
Kompostdeponien										1
Acker- und Gartenbau, davon		60,4								28
Äcker		60,4								26
Ackerbrache										1
Gartenbau, Baumschulen										8
Niederstammplantage										6
Grünland und Röhrichte, davon		25,8		88,2				100,0	50,0	83
Intensiv genutztes Grünland		25,1		86,8				75,5	50,0	78
Weniger intensiv genutztes Grünland										6
Feuchtgrünland, Großseggenbestände								21,9		17
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren		0,61		1,35				2,56		66
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon				10,2						55
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)										8
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen										31
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen				10,2						22
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen										4
Wald, davon	99,0	11,9	98,9		92,5	92,5	94,5		50,0	28

BACHABSCHNITT	L67	L68	L69	L70	L71	L72	L73	L74a	L74b	Stetigkeit
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche			5,9							8
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände	64,3	7,6	6,8		16,5	92,5	28,1			18
Jüngere nadelbaumreiche Bestände			17,5		17,3		3,0			15
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)										4
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände			48,1		48,1		7,0			9
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände		4,3	9,0							4
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn	9,9						17,5			8
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn										1
Kastanienreiche Bestände									50,0	2
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn	24,8		11,6		10,6		38,9			11
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	99,0	11,9	98,9	10,2	92,5	92,5	94,5		50,0	79
Besonnung des Gewässers										
Uferlänge (m)										
Stark besonnt										28
Starke Beschattung durch krautige Vegetation		1424		293				334		25
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen										53
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)										
Starke Beschattung durch Wald	934		1804		810	576	3078		54	21
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation				73						40
Uferlänge (%)										
Stark besonnt										28
Starke Beschattung durch krautige Vegetation		100		80				100		25
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen										53
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)										
Starke Beschattung durch Wald	100		100		100	100	100		100	21
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation				20						40

BACHABSCHNITT	Gesamt 38,03 km Uferlänge 76,06 km	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
ARTENLISTE ODONATA				
Maximale Anzahl 1989 - 1991				
Calopteryx splendens Harris	222,8	3	3*	
Cordulelegaster boltoni Donovan	201,0	3	3*	
Calopteryx virgo Linné	360,7	3	3	
Aeshna cyanea Müller	42,5			
Platycnemis pennipes Pallas	60,2			
Orthetrum coerulescens Fabricius	37,2	2	2	
Cordulegaster bidentata Sélys	12,5	2	3	
Pyrrhosoma nymphula Sulzer	27,0			
Sympetrum striolatum Charpentier	35,4			
Coenagrion mercuriale Charpentier	40,7	1	2**	
Lestes viridis Van der Linden	7,8			
Libellula depressa Linné	17,7			
Orthetrum cancellatum Linné	5,2			
Sympetrum vulgatum Linné	1,0			
Ischnura elegans Van der Linden	0,8			
Sympetrum pedemontanum Allioni	0,8	2	2**	
Aeshna grandis Linné	0,7		4	
Mittelwert der maximalen Anzahlen 1989-1990-1991				
Calopteryx splendens Harris	152,4	3	3*	
Cordulelegaster boltoni Donovan	96,4	3	3*	
Calopteryx virgo Linné	187,7	3	3	
Aeshna cyanea Müller	14,2			
Platycnemis pennipes Pallas	25,6			
Orthetrum coerulescens Fabricius	12,4	2	2	
Cordulegaster bidentata Sélys	5,3	2	3	
Pyrrhosoma nymphula Sulzer	11,7			
Sympetrum striolatum Charpentier	11,8			
Coenagrion mercuriale Charpentier	23,0	1	2**	
Lestes viridis Van der Linden	2,6			
Libellula depressa Linné	5,9			
Orthetrum cancellatum Linné	1,7			
Ischnura elegans Van der Linden	0,5			
Sympetrum vulgatum Linné	0,3			
Sympetrum pedemontanum Allioni	0,3	2	2**	
Aeshna grandis Linné	0,2		4	
Maximale Anzahl 1989				
Calopteryx splendens Harris	185,4	3	3*	
Calopteryx virgo Linné	257,3	3	3	
Aeshna cyanea Müller	40,6			
Cordulelegaster boltoni Donovan	36,6	3	3*	
Sympetrum striolatum Charpentier	35,4			
Cordulegaster bidentata Sélys	3,0	2	3	
Coenagrion mercuriale Charpentier	23,2	1	2**	
Pyrrhosoma nymphula Sulzer	21,2			
Orthetrum coerulescens Fabricius	20,8	2	2	
Maximale Anzahl 1990				
Calopteryx splendens Harris	173,2	3	3*	
Calopteryx virgo Linné	171,4	3	3	
Cordulelegaster boltoni Donovan	120,2	3	3*	
Platycnemis pennipes Pallas	39,0			
Cordulegaster bidentata Sélys	3,0	2	3	
Coenagrion mercuriale Charpentier	40,7	1	2**	
Pyrrhosoma nymphula Sulzer	6,0			
Orthetrum cancellatum Linné	5,2			
Lestes viridis Van der Linden	1,0			
Sympetrum vulgatum Linné	1,0			
Orthetrum coerulescens Fabricius	0,8	2	2	
Sympetrum pedemontanum Allioni	0,8	2	2**	
Ischnura elegans Van der Linden	0,8			
Aeshna grandis Linné	0,7		4	
Aeshna cyanea Müller	0,7			
Maximale Anzahl 1991				
Cordulelegaster boltoni Donovan	132,3	3	3*	
Calopteryx virgo Linné	134,4	3	3	
Calopteryx splendens Harris	98,7	3	3*	

BACHABSCHNITT	Gesamt 38,03 km Uferlänge 76,06 km	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Platycnemis pennipes Pallas	37,9			
Orthetrum coerulescens Fabricius	15,5	2	2	
Cordulegaster bidentata Sélys	9,8	2	3	
Pyrrhosoma nymphula Sulzer	7,7			
Coenagrion mercuriale Charpentier	5,0	1	2**	
Libellula depressa Linné	17,7			
Lestes viridis Van der Linden	6,8			
Aeshna cyanea Müller	1,2			
Ischnura elegans Van der Linden	0,8			
AUSWERTUNG				
Artenzahl				
1989 - 1991	17	7	6	
1989	9	6	4	
1990	15	7	6	
1991	12	6	4	
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	6	1	2	
Individuenzahl				
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	1074			
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	552			
1989	623			
1990	565			
1991	468			
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	155			
Diversität				
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	1,94			
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	1,80			
1989	1,61			
1990	1,62			
1991	1,77			
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,33			
Evenness				
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,69			
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,64			
1989	0,73			
1990	0,60			
1991	0,71			
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,14			
Dominanzindex				
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	0,34			
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	0,34			
1989	0,41			
1990	0,31			
1991	0,29			
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	0,13			
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)				
Artenzahl				
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	7			
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	7			
1989	6			
1990	7			
1991	6			
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	1			
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl				
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	41,2			
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	41,2			
1989	66,7			
1990	46,7			
1991	50,0			
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	20,0			
Individuenzahl				
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	875,7			
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	477,4			
1989	526,2			

BACHABSCHNITT	Gesamt 38,03 km Uferlänge 76,06 km	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
1990	510,1			
1991	395,8			
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	130,4			
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl				
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	81,5			
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	86,5			
1989	84,4			
1990	90,4			
1991	84,6			
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	5,9			
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)				
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet				
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3				
Artenzahl				
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	6			
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	6			
1989	4			
1990	6			
1991	4			
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	2			
Artenzahl in % der jeweiligen Gesamtartenzahl				
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	35,3			
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	35,3			
1989	44,4			
1990	40,0			
1991	33,3			
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	11,1			
Individuenzahl				
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	452,5			
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	228,8			
1989	304,3			
1990	217,4			
1991	164,8			
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	139,5			
Individuenzahl in % der jeweiligen Gesamtindividuenzahl				
Nach maximalen Anzahlen/Art 1989 - 1991	42,1			
Nach Mittelwerten der max. Anzahlen 1989-1990-1991	41,5			
1989	48,8			
1990	38,5			
1991	35,2			
Spannweite Einzelwerte 1989-1990-1991	13,6			
Artenidentitäten (Soerensen-Index)				
Jahresweiser Vergleich				
1989 - 1990	67	92	80	
1989 - 1991	76	100	100	
1990 - 1991	81	92	80	
Mittelwert	75	95	87	
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)				
1989 - gesamt	69	92	80	
1990 - gesamt	94	100	100	
1991 - gesamt	83	92	80	
Mittelwert	82	95	87	
Dominantenidentitäten (Renkonen'sche Zahl)				
Jahresweiser Vergleich				
1989 - 1990	71			
1989 - 1991	62			
1990 - 1991	81			
Mittelwert	71			
Vergleich Jahre u. Periode 1989 - 1991 (max. Anzahl)				
1989 - gesamt	78			
1990 - gesamt	82			
1991 - gesamt	84			
Mittelwert	81			

BACHABSCHNITT	Gesamt 38,03 km Uferlänge 76,06 km	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Turnover-Raten (zeitlich)				
1989 - 1990	33	8	20	
1989 - 1991	24	0	0	
1990 - 1991	19	8	20	
Mittelwert	25	5	13	
Geschlechterverhältnis Calopteryx splendens L.				
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)				
1989	45			
1990	41			
1991	35			
Spannweite	10			
Geschlechterverhältnis Calopteryx virgo L.				
(Prozentanteil weiblicher Tiere an der Gesamtzahl)				
1989	44			
1990	35			
1991	40			
Spannweite	10			
WEITERE AUSWERTUNG NUR NACH DER TABELLE, DIE DIE ARTEN NACH IHREN MAXIMALEN ANZAHLEN 1989 - 1991 ZUSAMMENFASST				
Verteilung nach Dominanzklassen				
Artenzahl				
Eudominante Arten	1	1	1	
Dominante Arten	2	2	0	
Subdominante Arten	5	2	2	
Rezedente Arten	3	1	1	
Subrezedente Arten	2	0	0	
Sporadische Arten	4	1	2	
Artenzahl (%)				
Eudominante Arten	5,9	14,3	16,7	283,1
Dominante Arten	11,8	28,6	0,0	0,0
Subdominante Arten	29,4	28,6	33,3	113,3
Rezedente Arten	17,6	14,3	16,7	94,9
Subrezedente Arten	11,8	0,0	0,0	0,0
Sporadische Arten	23,5	14,3	33,3	141,7
Individuenzahl (%)				
Eudominante Arten	33,6			
Dominante Arten	39,5			
Subdominante Arten	20,1			
Rezedente Arten	5,3			
Subrezedente Arten	1,2			
Sporadische Arten	0,3			
Verteilung nach Stetigkeiten				
Artenzahl				
Arten mit Stet. bis 10 %	12	4	5	
Arten mit Stet. 11 - 20 %	2	0	0	
Arten mit Stet. 20 - 30 %	2	2	1	
Arten mit Stet. über 30 %	1	1	0	
Artenzahl (%)				
Arten mit Stet. bis 10 %	70,6	57,1	83,3	118,0
Arten mit Stet. 11 - 20 %	11,8	0,0	0,0	0,0
Arten mit Stet. 20 - 30 %	11,8	28,6	16,7	141,5
Arten mit Stet. über 30 %	5,9	14,3	0,0	0,0
Individuenzahl				
Arten mit Stet. bis 10 %	186,7			
Arten mit Stet. 11 - 20 %	102,8			
Arten mit Stet. 20 - 30 %	561,7			
Arten mit Stet. über 30 %	222,8			
Individuenzahl (%)				
Arten mit Stet. bis 10 %	17,4			
Arten mit Stet. 11 - 20 %	9,6			
Arten mit Stet. 20 - 30 %	52,3			

BACHABSCHNITT	Gesamt 38,03 km Uferlänge 76,06 km	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Arten mit Stet. über 30 %	20,7			
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)				
Artenzahl				
Vom Aussterben bedroht (1)	1			
Stark gefährdet (2)	3			
Gefährdet (3)	3			
Gesamt (1 - 3)	7			
in % der Gesamtartenzahl	41,2			
Individuenzahl				
Vom Aussterben bedroht (1)	40,7			
Stark gefährdet (2)	50,5			
Gefährdet (3)	784,5			
Gesamt (1 - 3)	875,7			
in % der Gesamtindividuenzahl	81,5			
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)				
* bei der RL-Angabe: Am Oberrhein nicht gefährdet				
** bei der RL-Angabe: Am Oberrhein Kategorie 3				
Artenzahl				
Stark gefährdet (2)	1			
Gefährdet (3)	4			
Potentiell gefährdet (4)	1			
Gesamt (2 - 4)	6			
in % der Gesamtartenzahl	35,3			
Individuenzahl				
Stark gefährdet (2)	37,2			
Gefährdet (3)	414,7			
Potentiell gefährdet (4)	0,7			
Gesamt (2 - 4)	452,5			
in % der Gesamtindividuenzahl	42,1			
Art mit Sicherheit in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" vorhanden (nach ILLIES 1978)				
Artenzahl	17	7	6	
Artenzahl (%)	100	100	100	100
Individuenzahl	1074			
Individuenzahl (%)	100			
Verteilung nach Verbreitungsangaben (5 Stufen) für den Oberrhein (nach Buchwald et. al 1984)				
Artenzahl				
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	10	2	1	
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	2	0	1	
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	3	3	2	
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	2	2	2	
Artenzahl (%)				
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	58,8	28,6	16,7	28,4
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	11,8	0,0	16,7	141,5
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	17,6	42,9	33,3	189,2
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	11,8	28,6	33,3	282,2
Individuenzahl				
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	361,0			
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	60,9			
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	598,9			
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	53,2			
Individuenzahl (%)				
Gemeine Arten (fehlen nirgends) (1)	33,6			
Verbreitete Arten (vorkommen weiter auseinander, aber individuenreich) (2)	5,7			
Zerstreute Arten (fehlen auf weiten Strecken) (3)	55,8			
Seltene Arten (nur in wenigen Gebieten) (4)	5,0			

BACHABSCHNITT	Gesamt 38,03 km Uferlänge 76,06 km	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Verteilung nach der Anzahl genutzter Biotoptypen (nach ILLIES 1978)				
Artenzahl				
1 Typ	2	2	2	
2 Typen	4	3	1	
3 Typen	5	1	1	
4 - 5 Typen	6	1	2	
Artenzahl (%)				
1 Typ	11,8	28,6	33,3	282,2
2 Typen	23,5	42,9	16,7	71,1
3 Typen	29,4	14,3	16,7	56,8
4 - 5 Typen	35,3	14,3	33,3	94,3
Individuenzahl				
1 Typ	401,4			
2 Typen	454,0			
3 Typen	111,4			
4 - 5 Typen	107,2			
Individuenzahl (%)				
1 Typ	37,4			
2 Typen	42,3			
3 Typen	10,4			
4 - 5 Typen	10,0			
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ILLIES 1978)				
Artenzahl				
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	2	2	1	
Bäche, kleine Flüsse (2)	2	2	2	
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	1	1	0	
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	4	0	0	
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	6	2	3	
Stillgewässer, Moore (6)	1	0	0	
Stillgewässer (7)	1	0	0	
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	5	5	3	
Artenzahl (%)				
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	11,8	28,6	16,7	141,5
Bäche, kleine Flüsse (2)	11,8	28,6	33,3	282,2
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	5,9	14,3	0,0	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	23,5	0,0	0,0	0,0
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	35,3	28,6	50,0	141,6
Stillgewässer, Moore (6)	5,9	0,0	0,0	0,0
Stillgewässer (7)	5,9	0,0	0,0	0,0
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	29,4	71,4	50,0	170,1
Individuenzahl				
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	213,5			
Bäche, kleine Flüsse (2)	401,4			
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	222,8			
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	104,2			
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	113,4			
Stillgewässer, Moore (6)	1,0			
Stillgewässer (7)	17,7			
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	837,7			
Individuenzahl (%)				
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	19,9			
Bäche, kleine Flüsse (2)	37,4			
Bäche, Flüsse, Ströme (3)	20,7			
Fließgewässer, Stillgewässer (4)	9,7			
Fließgewässer, Stillgewässer, Moore (5)	10,6			
Stillgewässer, Moore (6)	0,1			
Stillgewässer (7)	1,6			
Summe Quellen + Fliessgewässer (1 - 3)	78,0			
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BELLMANN 1993)				
Artenzahl				
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	3	3	3	

BACHABSCHNITT	Gesamt 38,03 km Uferlänge 76,06 km	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Bäche (2)	2	2	1	
Bäche und kleine Flüsse (3)	1	1	0	
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	3	0	0	
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	2	0	1	
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	6	1	1	
Artenzahl (%)				
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	17,6	42,9	50,0	284,1
Bäche (2)	11,8	28,6	16,7	141,5
Bäche und kleine Flüsse (3)	5,9	14,3	0,0	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	17,6	0,0	0,0	0,0
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	11,8	0,0	16,7	141,5
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	35,3	14,3	16,7	47,3
Individuenzahl				
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	90,3			
Bäche (2)	561,7			
Bäche und kleine Flüsse (3)	222,8			
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	88,0			
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	5,9			
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	105,2			
Individuenzahl (%)				
Quellbeeinflußte kleine Fließgewässer (1)	8,4			
Bäche (2)	52,3			
Bäche und kleine Flüsse (3)	20,7			
Langsam fließende und stehende Gewässer (4)	8,2			
V.a. in größeren Stillgewässern (5)	0,6			
Auch in kleinen Stillgewässern, Tümpeln (6)	9,8			
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach ASKEW 1988)				
Artenzahl				
Schmale Fließgewässer (1)	2	2	1	
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	2	2	1	
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	1	0	0	
Fließgewässer (4)	1	1	1	
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	4	1	1	
Stillgewässer (6)	7	1	2	
Summe Fließgewässer (1 - 4)	6	5	3	
Artenzahl (%)				
Schmale Fließgewässer (1)	11,8	28,6	16,7	141,5
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	11,8	28,6	16,7	141,5
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	5,9	0,0	0,0	0,0
Fließgewässer (4)	5,9	14,3	16,7	283,1
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	23,5	14,3	16,7	71,1
Stillgewässer (6)	41,2	14,3	33,3	80,8
Summe Fließgewässer (1 - 4)	35,3	71,4	50,0	141,6
Individuenzahl				
Schmale Fließgewässer (1)	213,5			
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	583,5			
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	60,2			
Fließgewässer (4)	40,7			
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	72,8			
Stillgewässer (6)	103,3			
Summe Fließgewässer (1 - 4)	897,9			
Individuenzahl (%)				
Schmale Fließgewässer (1)	19,9			
Rasch fließende Bäche und Flüsse (2)	54,3			
Langsam fließende Bäche und Flüsse (3)	5,6			
Fließgewässer (4)	3,8			
Stillgewässer und Fließgewässer (5)	6,8			
Stillgewässer (6)	9,6			
Summe Fließgewässer (1 - 4)	83,6			
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach SCHURR 1990)				
Artenzahl				
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	1	1	1	

BACHABSCHNITT	Gesamt 38,03 km Uferlänge 76,06 km	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	1	1	1	
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	1	1	1	
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	2	2	1	
Wiesenbäche und Flüsse (5)	1	1	0	
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	8	1	1	
Junge, flache Stillgewässer (7)	1	0	0	
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	1	0	1	
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	1	0	0	
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	3	3	3	
Summe Fließgewässer (1 - 5)	6	6	4	
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	8	1	1	
Summe Stillgewässer (7 - 9)	3	0	1	
Artenzahl (%)				
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	5,9	14,3	16,7	283,1
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	5,9	14,3	16,7	283,1
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	5,9	14,3	16,7	283,1
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	11,8	28,6	16,7	141,5
Wiesenbäche und Flüsse (5)	5,9	14,3	0,0	0,0
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	47,1	14,3	16,7	35,5
Junge, flache Stillgewässer (7)	5,9	0,0	0,0	0,0
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	5,9	0,0	16,7	283,1
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	5,9	0,0	0,0	0,0
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	17,6	42,9	50,0	284,1
Summe Fließgewässer (1 - 5)	35,3	85,7	66,7	189,0
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	47,1	14,3	16,7	35,5
Summe Stillgewässer (7 - 9)	17,6	0,0	16,7	94,9
Individuenzahl				
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	12,5			
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	37,2			
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	40,7			
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	561,7			
Wiesenbäche und Flüsse (5)	222,8			
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	175,5			
Junge, flache Stillgewässer (7)	17,7			
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,7			
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	5,2			
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	90,3			
Summe Fließgewässer (1 - 5)	874,8			
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	175,5			
Summe Stillgewässer (7 - 9)	23,6			
Individuenzahl (%)				
Waldquellen und quellbeeinflußte Bachoberläufe (1)	1,2			
Besonnte Quellen und quellbeeinflußte Bäche (2)	3,5			
Besonnte quell-, grundwasserbeeinflußte Bäche (3)	3,8			
Wald- und Wiesenbäche mit lichtem Uferholz (4)	52,3			
Wiesenbäche und Flüsse (5)	20,7			
Stehende und langsam fliessende Gewässer (6)	16,3			
Junge, flache Stillgewässer (7)	1,6			
Größere Stillgewässer im o. am Wald (8)	0,1			
Größere Stillgewässer mit veg.armen Ufer (9)	0,5			
Summe quellbeeinflußte Fließgewässer (1 - 3)	8,4			
Summe Fließgewässer (1 - 5)	81,5			
Summe Fließgewässer und Stillgewässer (6)	16,3			
Summe Stillgewässer (7 - 9)	2,2			
Verteilung nach präferierten Lebensräumen (nach BUCHWALD et. al. 1984)				
Artenzahl				
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	1	1	1	
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	3	3	2	
Wald- und Wiesenbäche (3)	1	1	1	
Bäche und Flüsse (4)	1	1	0	
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	8	1	2	
Stehende Gewässer aller Art (6)	1	0	0	
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	2	0	0	
Artenzahl (%)				
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	5,9	14,3	16,7	283,1
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	17,6	42,9	33,3	189,2

BACHABSCHNITT	Gesamt 38,03 km Uferlänge 76,06 km	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Wald- und Wiesenbäche (3)	5,9	14,3	16,7	283,1
Bäche und Flüsse (4)	5,9	14,3	0,0	0,0
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	47,1	14,3	33,3	70,7
Stehende Gewässer aller Art (6)	5,9	0,0	0,0	0,0
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	11,8	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl				
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	12,5			
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	602,4			
Wald- und Wiesenbäche (3)	37,2			
Bäche und Flüsse (4)	222,8			
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	133,7			
Stehende Gewässer aller Art (6)	42,5			
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	22,9			
Individuenzahl (%)				
Waldquellen und ihre Abflüsse (1)	1,2			
Quellrinnsale - Wiesenbäche (2)	56,1			
Wald- und Wiesenbäche (3)	3,5			
Bäche und Flüsse (4)	20,7			
Langsam fließende und stehende Gewässer (5)	12,4			
Stehende Gewässer aller Art (6)	4,0			
Stehende, vegetationsarme Gewässer (7)	2,1			
Verteilung nach der Art der Eiablage (nach ASKEW 1988)				
Artenzahl				
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	5	1	1	
Als Tandem im Flug (2)	3	1	1	
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	2	2	1	
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	3	1	1	
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	2	0	1	
Getrennt im Flug (6)	2	2	1	
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	9	3	3	
Summe: Im Flug (2,4,6)	8	4	3	
Artenzahl (%)				
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	29,4	14,3	16,7	56,8
Als Tandem im Flug (2)	17,6	14,3	16,7	94,9
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	11,8	28,6	16,7	141,5
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	17,6	14,3	16,7	94,9
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	11,8	0,0	16,7	141,5
Getrennt im Flug (6)	11,8	28,6	16,7	141,5
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	52,9	42,9	50,0	94,5
Summe: Im Flug (2,4,6)	47,1	57,1	50,0	106,2
Individuenzahl				
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	136,5			
Als Tandem im Flug (2)	37,2			
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	583,5			
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	60,0			
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	43,3			
Getrennt im Flug (6)	213,5			
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	763,3			
Summe: Im Flug (2,4,6)	310,7			
Individuenzahl (%)				
Als Tandem auf dem Substrat stehend (1)	12,7			
Als Tandem im Flug (2)	3,5			
Als Paar, Männchen wacht auf dem Substrat stehend (3)	54,3			
Als Paar, Männchen wacht im Flug (4)	5,6			
Getrennt auf dem Substrat stehend (5)	4,0			
Getrennt im Flug (6)	19,9			
Summe: Auf dem Substrat stehend (1,3,5)	71,1			
Summe: Im Flug (2,4,6)	28,9			

BACHABSCHNITT	Gesamt 38,03 km Uferlänge 76,06 km	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Verteilung nach Ort der Eiablage (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)				
Artenzahl				
In offenem Wasser (1)	4	0	0	
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	3	1	2	
In seichtem Feinsediment (3)	2	2	2	
In seichtem sandigen Sediment (4)	1	1	0	
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	1	1	1	
In Wasserpflanzen (6)	2	2	1	
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	3	0	0	
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	1	0	0	
Artenzahl (%)				
In offenem Wasser (1)	23,5	0,0	0,0	0,0
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	17,6	14,3	33,3	189,2
In seichtem Feinsediment (3)	11,8	28,6	33,3	282,2
In seichtem sandigen Sediment (4)	5,9	14,3	0,0	0,0
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	5,9	14,3	16,7	283,1
In Wasserpflanzen (6)	11,8	28,6	16,7	141,5
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	17,6	0,0	0,0	0,0
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	5,9	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl				
In offenem Wasser (1)	59,2			
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	44,1			
In seichtem Feinsediment (3)	49,7			
In seichtem sandigen Sediment (4)	201,0			
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	40,7			
In Wasserpflanzen (6)	583,5			
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	88,0			
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	7,8			
Individuenzahl (%)				
In offenem Wasser (1)	5,5			
Im Wasser-Land-Grenzbereich (2)	4,1			
In seichtem Feinsediment (3)	4,6			
In seichtem sandigen Sediment (4)	18,7			
In untergetauchten Pflanzenstengeln (5)	3,8			
In Wasserpflanzen (6)	54,3			
In untergetauchten Wasserpflanzen und schwimmenden Pflanzenteilen (7)	8,2			
In Zweige von Holzgewächsen über der Wasserfläche (8)	0,7			
Verteilung nach den Larvalentwicklungszeiten (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)				
Artenzahl				
1 Jahr (1)	8	2	2	
2 Jahre (2)	7	3	3	
3 - 5 Jahre (3)	2	2	1	
Artenzahl (%)				
1 Jahr (1)	47,1	28,6	33,3	70,7
2 Jahre (2)	41,2	42,9	50,0	121,4
3 - 5 Jahre (3)	11,8	28,6	16,7	141,5
Individuenzahl				
1 Jahr (1)	173,7			
2 Jahre (2)	686,8			
3 - 5 Jahre (3)	213,5			
Individuenzahl (%)				
1 Jahr (1)	16,2			
2 Jahre (2)	64,0			
3 - 5 Jahre (3)	19,9			

BACHABSCHNITT	Gesamt 38,03 km Uferlänge 76,06 km	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Verteilung nach den Aufenthaltsorten der Larven (nach BELLMANN 1993, SCHURR 1990, JACOBS & RENNER 1988)				
Artenzahl				
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	2	2	1	
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	1	0	0	
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	9	2	3	
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	1	0	0	
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	1	0	0	
Eingegraben in Feinsediment (6)	3	3	2	
Artenzahl (%)				
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	11,8	28,6	16,7	141,5
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	5,9	0,0	0,0	0,0
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	52,9	28,6	50,0	94,5
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	5,9	0,0	0,0	0,0
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	5,9	0,0	0,0	0,0
Eingegraben in Feinsediment (6)	17,6	42,9	33,3	189,2
Individuenzahl				
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	583,5			
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,8			
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	216,1			
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	17,7			
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	5,2			
Eingegraben in Feinsediment (6)	250,6			
Individuenzahl (%)				
Pflanzen und Wurzeln im Uferbereich (1)	54,3			
Pflanzenabfälle auf dem Wasser (2)	0,1			
Am Gewässergrund zwischen Wasserpflanzen (3)	20,1			
Zwei Stadien an Pflanzen, dann eingegraben (4)	1,6			
Auf Schlamm im seichten Wasser (5)	0,5			
Eingegraben in Feinsediment (6)	23,3			
ARTENLISTE AMPHIBIA				
Rana temporaria Linné			4	
Salamandra salamandra Linné			2	
Bufo bufo Linné			4	
Bombina variegata Linné		2	2	
ARTENLISTE REPTILIA				
Natrix natrix Linné		3	3	
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN				
Lauflänge (m)	38031			
Mittlere Höhenlage (m ü. NN)				
Mittleres Gefälle (%)				
Gewässertyp	**in %**			
Quellbereich und Bachoberlauf	50,5			
Bach	30,5			
Mühlgraben	0,5			
Wiesenwässerungsgraben	2,3			
Umgelegter Bachlauf/Graben	16,2			
Hauptfließrichtung	**in %**			
Nord	23			
Nordost	2			
Nordwest	49			
West	23			
Südwest	3			
Geologischer Untergrund				
Strecke (m)				
Gneis	14005			
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	14155			
Löß-Auelehm	3778			
Löß-Auelehm über Aueton	4498			

BACHABSCHNITT	Gesamt 38,03 km Uferlänge 76,06 km	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Aueton	1595			
Strecke (%)				
Gneis	37			
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	37			
Löß-Auelehm	10			
Löß-Auelehm über Aueton	12			
Aueton	4			
Mittlere Gewässerbreite bei Niedrigwasser (m)	**in %**			
< 0,5	66			
0,6 - 1,0	13			
1,1 - 1,5	11			
1,6 - 2,0	10			
Mittlere Gewässertiefe bei Niedrigwasser (cm)	**in %**			
<5	43,3			
6 - 10	35,5			
11 - 20	16,4			
21 - 30	4,9			
Wasserführung	**in %**			
Permanent	86			
Temporär	14			
Fließgeschwindigkeit bei Niedrigwasser (m/s)	**in %**			
< 0,1	16,8			
0,10 - 0,20	43,7			
0,21 - 0,30	25,6			
> 0,3	13,9			
Abwasserbelastung im Einzugsgebiet	**in %**			
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen	48			
Siedlung mit Mischwasserkanalisation	29			
Gewässergüteklasse (Jahresmittel)	**in %**			
I-II	49,7			
II	36,8			
II-III	13,5			
Gewässergüteklasse (Minimum)	**in %**			
II	62			
II-III	14			
III	15			
III-IV	9			
Sohlsubstrat				
Strecke (m)				
Steinig - kiesig - sandig	16832,6			
Kiesig - sandig	12696,6			
Kiesig - sandig - schlammig	3084,1			
Sandig - schlammig	2262,4			
Schlammig	291,6			
Verbau, davon	2863,8			
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen	671,0			
Rasengittersteine	730,5			
Steinpflaster	385,6			
Beton	667,0			
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen	40,3			
Bauschutt	113,4			
Blockschüttung	256,1			
Strecke (%)				
Steinig - kiesig - sandig	44,3			
Kiesig - sandig	33,4			
Kiesig - sandig - schlammig	8,1			
Sandig - schlammig	5,9			
Schlammig	0,8			
Verbau, davon	7,5			
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen	1,76			
Rasengittersteine	1,92			
Steinpflaster	1,01			

BACHABSCHNITT	Gesamt 38,03 km Uferlänge 76,06 km	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Beton	1,75			
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen	0,11			
Bauschutt	0,30			
Blockschüttung	0,67			
Uferböschungen				
Uferlänge (m)				
Durch Erdanfüllung stärker verändert	18143			
Durch Räumung stärker verändert	15922			
Blockverbau der Prallhänge	722			
Nahezu durchgehender Blockverbau	2045			
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen	340			
Holzverbau	378			
Beton	1378			
Steinpflaster	744			
Rasengittersteine	1461			
Bauschutt	366			
Summe	41499			
Uferlänge (%)				
Durch Erdanfüllung stärker verändert	23,9			
Durch Räumung stärker verändert	20,9			
Blockverbau der Prallhänge	0,9			
Nahezu durchgehender Blockverbau	2,7			
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen	0,4			
Holzverbau	0,5			
Beton	1,8			
Steinpflaster	1,0			
Rasengittersteine	1,9			
Bauschutt	0,5			
Summe	55			
Störungen des Abflußverhaltens im Einzugsgebiet	**in %**			
Durch Quellfassungen oberhalb	65,2			
Durch Rückhaltebecken oberhalb	2,8			
Mechanische Barrieren (Anzahl)				
Wehre	3			
Sohlschwellen mit hohem Absturz	33			
Dolen	118			
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz	2			
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)				
Wehre				
Sohlschwellen mit hohem Absturz				
Dolen				
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz				
Summe				
Ablagerung von Abfällen				
Uferlänge (m)				
Hausmülldeponie	497			
Erdaushubdeponie	788			
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt	455			
Ablagerung von Pflanzenabfällen	550			
Uferlänge (%)				
Hausmülldeponie	0,7			
Erdaushubdeponie	1,0			
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt	0,6			
Ablagerung von Pflanzenabfällen	0,7			
Krautig-grasige Ufervegetation				
Uferlänge (m)				
Keine Mahd oder Beweidung	56450			
Einmalige Mahd/Jahr	8375			
Zweimalige Mahd/Jahr	7589			
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)	3648			
Uferlänge (%)				
Keine Mahd oder Beweidung	74			
Einmalige Mahd/Jahr	11			

BACHABSCHNITT	Gesamt 38,03 km Uferlänge 76,06 km	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Zweimalige Mahd/Jahr	10			
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)	5			
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation	**in %**			
Hoher Neophytenanteil	26			
Hoher Nitrophytenanteil	43			
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (m²)				
Siedlung und Verkehr, davon	145792			
Wege mit Hartbauweise	31023			
Sonstige Wege	39528			
Straßenbegleitgrün	1819			
Bahndamm	893			
Gebäude	16953			
Hausgärten	46694			
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)	8301			
Kompostdeponien	581			
Acker- und Gartenbau, davon	97467			
Äcker	79714			
Ackerbrache	1056			
Niederstammplantage	3688			
Gartenbau, Baumschulen	13009			
Grünland und Röhrichte, davon	391676			
Intensiv genutztes Grünland	340116			
Weniger intensiv genutztes Grünland	23811			
Feuchtgrünland, Großseggenbestände	20866			
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren	6883			
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon	134818			
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)	9503			
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	105774			
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	10806			
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen	8734			
Wald, davon	671976			
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche	66862			
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände	240644			
Jüngere nadelbaumreiche Bestände	91704			
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)	22460			
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände	151890			
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände	24879			
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn	27784			
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn	2231			
Kastanienreiche Bestände	2230			
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn	41293			
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	806794			
Summe in ha	144			
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (%)				
Siedlung und Verkehr, davon	10,11			
Wege mit Hartbauweise	2,15			
Sonstige Wege	2,74			
Straßenbegleitgrün	0,13			
Bahndamm	0,06			
Gebäude	1,18			
Hausgärten	3,24			
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)	0,58			
Kompostdeponien	0,04			
Acker- und Gartenbau, davon	6,76			
Äcker	5,53			
Ackerbrache	0,07			
Gartenbau, Baumschulen	0,90			
Niederstammplantage	0,26			
Grünland und Röhrichte, davon	27,17			
Intensiv genutztes Grünland	23,59			
Weniger intensiv genutztes Grünland	1,65			
Feuchtgrünland, Großseggenbestände	1,45			
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren	0,48			
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon	9,35			
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)	0,66			
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	7,34			
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	0,75			
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen	0,61			
Wald, davon	46,61			

BACHABSCHNITT	Gesamt 38,03 km Uferlänge 76,06 km	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	B.-W. in % v. Gesamt
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche	4,64			
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände	16,69			
Jüngere nadelbaumreiche Bestände	6,36			
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)	1,56			
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände	10,54			
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände	1,73			
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn	1,93			
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn	0,15			
Kastanienreiche Bestände	0,15			
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn	2,86			
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	55,96			
Besonnung des Gewässers				
Uferlänge (m)				
Stark besonnt	6564			
Starke Beschattung durch krautige Vegetation	9065			
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen	20701			
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)				
Starke Beschattung durch Wald	34394			
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation	5338			
Uferlänge (%)				
Stark besonnt	9			
Starke Beschattung durch krautige Vegetation	12			
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen	27			
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)				
Starke Beschattung durch Wald	45			
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation	7			

BACHABSCHNITT	Vorkommen Region 9	Verbreitung Oberrhein	Anzahl genutzter Biotoptypen	Präferenz Lebensraum ILLIES	Präferenz Lebensraum BELLMANN	Präferenz Lebensraum ASKEW
ARTENLISTE ODONATA						
Maximale Anzahl 1989 - 1991						
Calopteryx splendens Harris	x	1	2	3	3	2
Cordulelegaster boltoni Donovan	x	3	2	1	2	1
Calopteryx virgo Linné	x	3	1	2	2	2
Aeshna cyanea Müller	x	1	5	5	6	6
Platycnemis pennipes Pallas	x	2	3	4	4	3
Orthetrum coerulescens Fabricius	x	3	3	5	1	5
Cordulegaster bidentata Sélys	x	4	2	1	1	1
Pyrrhosoma nymphula Sulzer	x	1	4	5	4	5
Sympetrum striolatum Charpentier	x	1	4	4	6	6
Coenagrion mercuriale Charpentier	x	4	1	2	1	4
Lestes viridis Van der Linden	x	1	3	4	6	5
Libellula depressa Linné	x	1	2	7	6	6
Orthetrum cancellatum Linné	x	1	3	5	5	6
Sympetrum vulgatum Linné	x	1	3	6	6	6
Ischnura elegans Van der Linden	x	1	5	4	4	5
Sympetrum pedemontanum Allioni	x	1	4	5	6	6
Aeshna grandis Linné	x	2	4	5	5	6

BACHABSCHNITT	Präferenz Lebensraum SCHURR	Präferenz Lebensraum BUCHWALD	Art der Eiablage	Ort der Eiablage	Dauer der Larvalzeit	Aufenthaltsort der Larve
ARTENLISTE ODONATA						
Maximale Anzahl 1989 - 1991						
Calopteryx splendens Harris	5	4	3	6	2	1
Cordulelegaster boltoni Donovan	4	2	6	4	3	6
Calopteryx virgo Linné	4	2	3	6	2	1
Aeshna cyanea Müller	6	6	5	2	2	3
Platycnemis pennipes Pallas	6	5	1	7	1	3
Orthetrum coerulescens Fabricius	2	3	4	3	2	6
Cordulegaster bidentata Sélys	1	1	6	3	3	6
Pyrrhosoma nymphula Sulzer	6	5	1	7	1	3
Sympetrum striolatum Charpentier	6	5	2	1	1	3
Coenagrion mercuriale Charpentier	3	2	1	5	1	3
Lestes viridis Van der Linden	6	5	1	8	1	3
Libellula depressa Linné	7	7	4	1	2	4
Orthetrum cancellatum Linné	9	7	4	1	2	5
Sympetrum vulgatum Linné	6	5	2	1	1	3
Ischnura elegans Van der Linden	6	5	1	7	1	2
Sympetrum pedemontanum Allioni	6	5	2	2	1	3
Aeshna grandis Linné	8	5	5	2	2	3

ANHANG 99

ODONATA UND NUTZUNGSTYPENVERTEILUNG VON UFERSTREIFEN
Bäche
Beziehungen zwischen der Arten- und Dominantenidentität sowie der Ähnlichkeit der Nutzung
je 20 m breiter Uferstreifen
Ähnlichkeiten der prozentualen Nutzungstypenverteilungen: Berechnung wie Dominantenidentität
Spearman'scher Rangkorrelationskoeffizient (n=1176 Identitätswerte)

KORRELATIONSMATRIX	Arten-identität Odonata	Dominanten-identität Odonata	Ähnlichkeit der Nutzungs-typenanteile
Artenidentität Odonata	1,00	0,91	0,06
Dominantenidentität Odonata	0,91	1,00	0,03
Ähnlichkeit der Nutzungstypenanteile	0,06	0,03	1,00

ANHANG 100

CHEMISCHE UND PHYSIKALISCHE PARAMETER
Ausgewählte Fließgewässerabschnitte
Monatliche Messungen über ein Jahr mittels Feldlabor
(tr: Probestelle trockengefallen, n.n.: nicht nachweisbar)

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	FG6	FG7	FG8	FG9
MONATLICHE MESSUNGEN									
Beprobungstermine									
Januar 1990	29	29	29	29	29	29	29	30	30
Februar 1989	13	13	18	20	18	20	17	20	20
März 1989	10	10	10	10	10	10	10	30	30
April 1989	12	12	12	12	12	12	12	18	18
Mai 1989	30	27	30	27	27	27	27	29	29
Juni 1989	19	19	19	19	19	19	19	20	20
Juli 1989	26	26	26	26	26	26	26	28	28
August 1989	24	24	24	24	24	24	24	28	28
September 1989	20	20	20	20	20	20	20	21	21
Oktober 1989	3	3	3	3	3	3	3	5	5
November 1989	23	23	23	23	23	23	23	28	28
Dezember 1989	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Wassertemperatur (°C, 0,5-Stufen)									
Januar 1990	3,5	5,0	4,0	4,0	3,0	3,0	3,5	3,5	5,0
Februar 1989	4,0	6,0	5,5	8,0	6,0	8,0	6,0	6,5	7,0
März 1989	7,0	8,5	7,0	9,0	6,0	11,0	9,5	11,5	13,5
April 1989	11,0	12,0	11,0	12,0	11,5	12,5	12,0	8,5	8,5
Mai 1989	13,5	15,5	13,5	17,0	14,5	15,5	15,5	12,5	13,5
Juni 1989	14,0	17,5	13,5	16,5	13,5	13,5	15,5	12,5	14,0
Juli 1989	15,0	17,5	15,5	18,0	16,5	15,5	18,0	14,5	16,0
August 1989	15,5	16,0	16,0	17,0	17,0	tr.	16,0	12,0	13,5
September 1989	14,0	14,5	14,0	15,0	14,5	tr.	17,0	14,0	15,5
Oktober 1989	10,5	12,5	11,0	13,0	11,5	tr.	11,5	10,0	11,5
November 1989	3,5	4,0	4,0	3,0	2,5	tr.	2,5	2,0	2,5
Dezember 1989	1,0	1,0	2,0	1,0	0,5	tr.	0,5	0,0	1,0
Sauerstoffgehalt (mg/l, 0,1-Stufen)									
Januar 1990	10,3	9,8	10,0	7,6	11,9	11,3	11,3	11,6	9,7
Februar 1989	10,9	7,7	9,6	6,3	9,5	8,0	11,8	9,6	10,0
März 1989	10,2	10,0	11,4	6,7	10,1	9,5	11,0	8,5	9,0
April 1989	9,1	8,6	9,4	6,9	10,0	8,7	8,9	10,0	10,6
Mai 1989	9,3	6,6	8,8	3,6	8,4	8,2	7,4	9,5	9,2
Juni 1989	8,3	6,7	7,5	5,3	8,7	7,2	6,1	8,6	7,9
Juli 1989	8,7	8,9	7,8	3,6	8,6	7,5	7,9	8,3	8,2
August 1989	8,8	7,5	8,5	5,9	8,6	tr.	3,5	9,6	9,3
September 1989	8,7	7,0	8,3	6,5	9,1	tr.	2,4	9,0	8,5
Oktober 1989	10,0	7,5	9,0	7,3	10,0	tr.	7,7	10,2	10,0
November 1989	11,1	9,3	11,3	6,9	11,7	tr.	10,6	12,1	12,7
Dezember 1989	12,6	8,9	11,1	11,8	11,5	tr.	10,7	12,2	12,6
Sauerstoffsättigung (%)									
Januar 1990	80	79	79	60	91	87	88	90	78
Februar 1989	86	64	78	55	79	70	92	79	85
März 1989	87	88	97	60	84	89	99	81	89
April 1989	86	82	88	66	95	84	85	88	94
Mai 1989	92	68	87	38	85	85	77	92	91
Juni 1989	83	72	74	56	86	71	63	83	79
Juli 1989	89	96	81	39	91	78	86	84	86
August 1989	91	78	89	63	92	tr.	37	92	92
September 1989	87	71	83	67	92	tr.	26	90	88
Oktober 1989	93	73	84	72	95	tr.	73	93	95
November 1989	86	73	89	53	88	tr.	80	90	101
Dezember 1989	92	65	83	86	83	tr.	77	86	92
pH-Wert (0,5-Stufen)									
Januar 1990	7,5	7,8	7,3	7,5	8,0	7,8	7,8	7,3	7,3
Februar 1989	7,5	7,5	7,5	7,5	8,0	8,0	8,0	7,0	7,3
März 1989	7,3	7,3	7,3	7,5	7,5	8,0	7,5	7,5	7,5
April 1989	7,0	7,5	7,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,0	7,0
Mai 1989	7,5	7,5	7,5	7,5	8,0	8,0	7,5	7,3	7,3

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	FG6	FG7	FG8	FG9
Juni 1989	7,5	7,8	7,5	7,5	8,0	7,5	7,5	7,3	7,3
Juli 1989	7,5	8,5	7,5	7,5	8,0	8,0	7,5	7,3	7,5
August 1989	7,5	7,8	7,5	7,5	8,0	tr.	7,5	7,3	7,5
September 1989	7,5	7,5	7,5	7,5	8,0	tr.	7,5	7,3	7,3
Oktober 1989	7,5	7,5	7,5	7,5	8,0	tr.	7,5	7,0	7,0
November 1989	7,3	7,5	7,0	7,5	7,5	tr.	7,5	7,0	7,0
Dezember 1989	7,3	7,5	7,3	7,5	7,8	tr.	7,5	7,0	7,0
Gesamthärte (° dt. Härte, 0,2-Stufen)									
Januar 1990	3,8	4,8	4,0	8,6	6,8	6,4	5,6	1,8	1,8
Februar 1989	4,0	6,0	5,0	6,8	6,6	6,2	4,6	1,9	1,8
März 1989	2,4	4,0	3,2	6,2	5,8	5,6	4,8	2,0	2,0
April 1989	2,0	3,4	2,4	6,0	4,0	4,4	4,0	1,6	1,8
Mai 1989	2,8	5,2	4,4	6,2	7,4	5,4	6,4	2,0	2,2
Juni 1989	3,2	5,0	5,2	6,6	8,4	6,6	7,2	2,0	2,2
Juli 1989	3,6	4,8	4,2	6,6	7,8	5,6	5,6	2,2	2,2
August 1989	3,2	5,8	5,0	6,0	7,0	tr.	12,2	2,2	2,4
September 1989	3,6	5,8	5,2	7,0	6,8	tr.	13,4	2,2	2,8
Oktober 1989	3,6	6,4	5,8	7,4	7,4	tr.	7,2	2,2	2,6
November 1989	4,0	6,0	5,4	8,2	6,8	tr.	6,4	2,4	3,0
Dezember 1989	4,0	5,8	4,8	8,0	6,2	tr.	6,0	2,0	2,2
Carbonathärte (° dt. Härte, 0,2-Stufen)									
Januar 1990	2,4	3,4	2,6	6,6	5,8	4,4	4,4	1,0	1,4
Februar 1989	2,4	4,0	3,0	5,0	4,7	4,4	3,8	1,0	1,0
März 1989	1,6	2,4	2,0	6,0	5,2	4,8	3,6	1,0	1,0
April 1989	1,2	2,0	1,2	4,8	3,0	3,6	3,0	0,8	0,8
Mai 1989	2,6	3,8	3,0	6,0	6,6	4,8	5,0	1,2	1,8
Juni 1989	2,4	4,0	3,0	5,8	6,2	5,6	6,2	1,6	2,0
Juli 1989	2,4	4,0	3,2	6,4	7,0	5,0	5,4	1,6	1,4
August 1989	2,6	5,4	3,6	5,8	6,6	tr.	11,0	1,2	1,6
September 1989	3,0	4,6	3,8	6,8	6,6	tr.	12,4	1,6	2,0
Oktober 1989	3,0	5,4	4,0	7,2	6,6	tr.	6,4	1,6	2,0
November 1989	3,0	5,0	4,0	7,2	6,0	tr.	5,4	1,6	1,8
Dezember 1989	3,4	5,2	3,4	7,8	5,4	tr.	5,2	1,6	1,8
Ammoniumgehalt (0-0,2-0,4-0,6-1-2-3-5 mg/l)									
Januar 1990	n.n.	0,5	0,1	0,2	n.n.	n.n.	0,4	n.n.	n.n.
Februar 1989	n.n.	0,2	n.n.	0,2	n.n.	0,2	0,2	n.n.	n.n.
März 1989	n.n.	0,2	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
April 1989	n.n.	0,2	n.n.	n.n.	n.n.	0,2	n.n.	n.n.	n.n.
Mai 1989	n.n.	0,2	n.n.	0,6	n.n.	0,3	0,2	n.n.	n.n.
Juni 1989	n.n.	0,3	n.n.	0,1	n.n.	n.n.	0,3	n.n.	n.n.
Juli 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,2	n.n.	0,2
August 1989	n.n.	0,4	n.n.	0,2	n.n.	tr.	0,6	n.n.	0,1
September 1989	n.n.	1,0	0,1	0,1	0,1	tr.	1,0	n.n.	0,2
Oktober 1989	n.n.	2,0	n.n.	0,1	n.n.	tr.	0,2	n.n.	n.n.
November 1989	n.n.	0,8	n.n.	0,3	n.n.	tr.	0,3	n.n.	0,1
Dezember 1989	n.n.	3,0	n.n.	0,4	n.n.	tr.	0,4	n.n.	n.n.
Nitritgehalt (0-0,025-0,05-0,075-0,1-0,15-0,2-0,3-0,5 mg/l)									
Januar 1990	n.n.	0,075	n.n.	0,050	n.n.	n.n.	0,150	n.n.	0,013
Februar 1989	n.n.	0,100	n.n.	0,025	n.n.	0,025	0,075	n.n.	0,013
März 1989	n.n.	0,025	n.n.	n.n.	n.n.	0,025	0,025	n.n.	0,013
April 1989	n.n.	0,025	n.n.	0,075	n.n.	0,025	0,075	n.n.	n.n.
Mai 1989	n.n.	0,500	n.n.	0,500	0,013	0,150	0,100	n.n.	0,025
Juni 1989	n.n.	0,500	n.n.	0,088	n.n.	0,050	0,200	n.n.	0,025
Juli 1989	0,025	0,175	n.n.	0,075	n.n.	n.n.	0,050	n.n.	0,025
August 1989	n.n.	0,200	n.n.	0,025	0,025	tr.	0,500	n.n.	0,013
September 1989	n.n.	0,500	n.n.	0,025	n.n.	tr.	0,500	n.n.	0,075
Oktober 1989	n.n.	0,500	n.n.	0,088	n.n.	tr.	0,100	n.n.	0,025
November 1989	n.n.	0,075	n.n.	0,050	n.n.	tr.	0,100	n.n.	n.n.
Dezember 1989	n.n.	0,200	n.n.	n.n.	n.n.	tr.	0,075	n.n.	n.n.
Nitratgehalt (5-10-20-40-60-80-120-140 mg/l)									
Januar 1990	5	10	5	10	5	5	5	5	5
Februar 1989	15	30	10	20	5	5	30	15	10
März 1989	10	30	10	10	5	5	40	10	10
April 1989	20	30	10	20	5	10	30	20	20
Mai 1989	10	30	10	20	5	5	20	5	10
Juni 1989	15	30	10	20	5	5	15	5	5
Juli 1989	10	20	10	10	5	5	15	10	10

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	FG6	FG7	FG8	FG9
August 1989	5	20	10	10	5	tr.	10	5	5
September 1989	5	15	5	5	5	tr.	10	5	5
Oktober 1989	5	15	5	5	5	tr.	5	5	5
November 1989	5	5	5	5	5	tr.	5	5	5
Dezember 1989	5	10	5	10	5	tr.	10	5	5
Orthophosphatgehalt (0-0,25-0,5-0,75-1,0-1,5-2-3 mg/l)									
Januar 1990	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Februar 1989	n.n.	n.n.	n.n.	0,25	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
März 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
April 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Mai 1989	n.n.	n.n.	n.n.	0,25	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Juni 1989	n.n.	n.n.	n.n.	0,25	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Juli 1989	n.n.	n.n.	n.n.	0,25	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
August 1989	n.n.	n.n.	n.n.	0,25	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
September 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	3,00	n.n.	n.n.
Oktober 1989	n.n.	n.n.	n.n.	0,25	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
November 1989	n.n.	n.n.	n.n.	0,75	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Dezember 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Jahresmittelwerte									
Wassertemperatur (°C)	9,4	10,8	9,8	11,1	9,8	11,3	10,6	9,0	10,1
Sauerstoffgehalt (mg/l)	9,8	8,2	9,4	6,5	9,8	8,6	8,3	9,9	9,8
Sauerstoffsättigung (%)	88	76	84	60	88	81	74	87	89
pH-Wert	7,4	7,6	7,4	7,5	7,9	7,8	7,6	7,2	7,2
Gesamthärte (° dt. Härte)	3,4	5,3	4,6	7,0	6,8	5,7	7,0	2,0	2,3
Carbonathärte (° dt. Härte)	2,5	4,1	3,1	6,3	5,8	4,7	6,0	1,3	1,6
Ammoniumgehalt (mg/l)	n.n.	0,73	0,02	0,18	0,01	0,10	0,32	n.n.	0,05
Nitritgehalt (mg/l)	0,002	0,240	n.n.	0,083	0,003	0,039	0,163	n.n.	0,019
Nitratgehalt (mg/l)	9	20	8	12	5	6	16	8	8
Orthophosphatgehalt (mg/l)	n.n.	n.n.	n.n.	0,19	n.n.	n.n.	0,25	n.n.	n.n.
Daraus abgeleitete Gewässergüteklasse	I-II	II-III	I-II	II-III	I-II	II	II	I-II	I-II
Jahresmaximum- bzw. Jahresminimumwerte									
Maximum Wassertemperatur (°C)	15,5	17,5	16,0	18,0	17,0	15,5	18,0	14,5	16,0
Minimum Sauerstoffgehalt (mg/l)	8,3	6,6	7,5	3,6	8,4	7,2	2,4	8,3	7,9
Minimum Sauerstoffsättigung (%)	80	64	74	38	79	70	26	79	78
Maximum pH-Wert	7,5	8,5	7,5	7,5	8,0	8,0	8,0	7,5	7,5
Maximum Gesamthärte (° dt. Härte)	4,0	6,4	5,8	8,6	8,4	6,6	13,4	2,4	3,0
Maximum Carbonathärte (° dt. Härte)	3,4	5,4	4,0	7,8	7,0	5,6	12,4	1,6	2,0
Maximum Ammoniumgehalt (mg/l)	n.n.	3,00	0,10	0,60	0,10	0,30	1,00	n.n.	0,20
Maximum Nitritgehalt (mg/l)	0,025	0,500	n.n.	0,500	0,025	0,150	0,500	n.n.	0,075
Maximum Nitratgehalt (mg/l)	20	30	10	20	5	10	40	20	20
Maximum Orthophosphatgehalt (mg/l)	n.n.	n.n.	n.n.	0,8	n.n.	n.n.	3,0	n.n.	n.n.
Daraus abgeleitete Gewässergüteklasse	II	III-IV	II	III	II	II	III-IV	II	II
Jahresmaxima bzw. -minima in % der Jahresmittelwerte									
Wassertemperatur (°C)	165	162	164	162	174	137	169	162	158
Sauerstoffgehalt (mg/l)	84	80	80	55	85	83	29	84	81
Sauerstoffsättigung (%)	91	84	88	64	89	87	35	90	87
Gesamthärte (° dt. Härte)	119	122	127	123	124	115	193	118	133
Carbonathärte (° dt. Härte)	136	132	130	124	121	120	207	122	129
Ammoniumgehalt (mg/l)		409	600	327	1200	300	316		400
Nitritgehalt (mg/l)	1200	209		600	800	382	308		400
Nitratgehalt (mg/l)	218	147	126	166	100	175	246	253	253
Orthophosphatgehalt (mg/l)				400			1200		
Zu-/Abnahme der Gewässergüteklasse (in 0,5-Stufen)	-0,5	-1,0	-0,5	-0,5	-0,5	0,0	-1,5	-0,5	-0,5
EINZELMESSUNGEN AUSGEWÄHLTER PARAMETER UND / ODER AUSGEWÄHLTER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN									
pH-Wert (0,5-Stufen)									
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit							6,5		
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen							7,0		
Weitere Meßpunkte:									
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989									
Vor/in/nach der Einleitung: 7,0/8,0/7,5									
Gesamthärte (° dt. Härte, 0,2-Stufen)									
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit							1,8		
in % des Jahresmittelwertes							26		
in % des Jahresminimums aus monatlichen Messungen							45		
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen							3,6		

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	FG6	FG7	FG8	FG9
in % des Jahresmittelwertes							52		
in % des Jahresminimums aus monatlichen Messungen							90		
Weitere Meßpunkte:									
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989									
Vor/in/nach der Einleitung: 8,2/31,0/13,4									
Carbonathärte (° dt. Härte, 0,2-Stufen)									
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit							1,4		
in % des Jahresmittelwertes							23		
in % des Jahresminimums aus monatlichen Messungen							47		
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen							2,4		
in % des Jahresmittelwertes							40		
in % des Jahresminimums aus monatlichen Messungen							80		
Weitere Meßpunkte:									
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: 8,0/26,0/12,4									
Ammoniumgehalt (0-0,2-0,4-0,6-1-2-3-5 mg/l)									
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit							0,6		
in % des Jahresmittelwertes							189		
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen							60		
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen							0,6		
in % des Jahresmittelwertes							189		
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen							60		
Weitere Meßpunkte:									
Froschbächle Heuweiler 3.10.1989									
L49: 0,4 mg/l, L51: 0,1 mg/l, L52: 0,1 mg/l, L53: 2 mg/l									
Ortsentwässerungseinlauf Taubenbach (L57b) 3.10.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: 0,1/>2,0/ 2,0 mg/l									
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: 0,4/>5,0/1,0 mg/l									
Nitritgehalt (0-0,025-0,05-0,075-0,1-0,15-0,2-0,3-0,5 mg/l)									
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit							0,100		
in % des Jahresmittelwertes							62		
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen							20		
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen							0,075		
in % des Jahresmittelwertes							46		
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen							15		
Weitere Meßpunkte:									
Froschbächle Heuweiler 3.10.1989									
L49: 0,50 mg/l, L51: 0,20 mg/l, L52: 0,15 mg/l, L53: 0,2 mg/l									
Ortsentwässerungseinlauf Taubenbach (L57b) 3.10.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: 0,025/>0,5/>0,5 mg/l									
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: >0,5/>0,5/>0,5 mg/l									
Nitratgehalt (5-10-20-40-60-80-120-140 mg/l)									
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit							10		
in % des Jahresmittelwertes							62		
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen							25		
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen							40		
in % des Jahresmittelwertes							246		
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen							100		
Weitere Meßpunkte:									
Ortsentwässerungseinlauf Taubenbach (L57b) 3.10.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: 5/20/10 mg/l									
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: 10/30/10 mg/l									
Orthophosphatgehalt (0-0,25-0,5-0,75-1,0-1,5-2-3 mg/l)									
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit							0,25		
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen							0,50		
Weitere Meßpunkte:									
Ortsentwässerungseinlauf Taubenbach (L57b) 3.10.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: n.n./0,75/0,25 mg/l									
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: n.n./>3/>3 mg/l									
Chloridgehalt (mg/l)									
November 1989, keine Schneelage, alle Untersuchungsflächen	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Februar 1991, abtauende Schneelage, ausgewählte Flächen		100					125		
Weitere Meßpunkte:									

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	FG6	FG7	FG8	FG9
Pfennigbach (B3, Zubringer Nord, L42): 400 mg/l									
Taubenbach (B3, Grenze L57b, L58): 125 mg/l									
Ortsentwässerungseinlauf Taubenbach (L57b):									
Vor/in/nach der Einleitung: <25/275/150 mg/l									
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN									
Mittlere Höhenlage (m ü. NN)	339	249	317	242	267	241	221	495	352
Mittleres Gefälle (%)	16,4	1,8	14,6	1,0	5,9	2,6	0,9	27,1	6,3
Gewässertyp									
Quellbereich und Bachoberlauf	x		x		x			x	
Bach							x		x
Mühlgraben									
Wiesenwässerungsgraben									
Umgelegter Bachlauf/Graben		x		x		x			
Hauptfließrichtung									
Nord		x		x	x	x			
Nordost									
Nordwest	x		x					x	x
West							x		
Südwest									
Geologischer Untergrund									
Gneis	x		x					x	
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm									x
Löß-Auelehm				x	x	x			
Löß-Auelehm über Aueton							x		
Aueton		x							
Gewässerbreite (m) bei Niedrigwasser Ende August 1989									
Messung 1	0,35	1,20	0,25	0,40	0,30	0,00	0,20	0,49	1,45
Messung 2	0,25	1,20	0,30	0,45	0,40	0,00	1,60	0,84	0,50
Messung 3	0,20	0,70	0,65	0,45	0,25	0,00	0,65	1,12	1,34
Messung 4	0,47	0,45	0,45	0,40	0,48	0,00	3,20	0,37	0,69
Mittelwert	0,32	0,89	0,41	0,43	0,36	0,00	1,41	0,71	1,00
Gewässertiefe (m) bei Niedrigwasser Ende August 1989									
Messung 1: Minimum	0,010	0,020	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Messung 1: Maximum	0,030	0,120	0,020	0,050	0,010	0,000	0,020	0,060	0,100
Messung 2: Minimum	0,000	0,020	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020	0,000	0,000
Messung 2: Maximum	0,030	0,100	0,030	0,040	0,010	0,000	0,240	0,100	0,110
Messung 3: Minimum	0,000	0,020	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020	0,000	0,000
Messung 3: Maximum	0,030	0,130	0,100	0,050	0,010	0,000	0,050	0,210	0,150
Messung 4: Minimum	0,000	0,020	0,000	0,000	0,000	0,000	0,300	0,000	0,000
Messung 4: Maximum	0,030	0,070	0,040	0,050	0,020	0,000	0,900	0,100	0,110
Mittelwert: Minimum	0,003	0,020	0,000	0,000	0,000	0,000	0,085	0,000	0,000
Mittelwert: Maximum	0,030	0,105	0,048	0,048	0,013	0,000	0,303	0,118	0,118
Wasserführung									
Permanent	x	x	x	x	x			x	x
Temporär						x	x		
Fließgeschwindigkeit (m/s), Niedrigwasser Ende August 1989									
Messung 1	0,10	0,09	0,14	0,08	0,17	0,00	0,13	0,17	0,45
Messung 2	0,20	0,11	0,13	0,08	0,11	0,00	0,00	0,38	0,65
Messung 3	0,12	0,19	0,04	0,08	0,22	0,00	0,01	0,17	0,15
Messung 4	0,10	0,29	0,07	0,08	0,17	0,00	0,00	0,43	0,38
Mittelwert	0,13	0,17	0,10	0,08	0,17	0,00	0,04	0,29	0,41
Abwasserbelastung									
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen		x		x			x		x
Siedlung mit Mischwasserkanalisation		x					x		
Sohlsubstrat (% der Strecke)									
Steinig - kiesig - sandig	99,0		99,5					98,0	
Kiesig - sandig		99,0			99,5				97,5
Kiesig - sandig - schlammig							83,0		
Sandig - schlammig				98,0		99,0			
Schlammig									
Verbau, davon	1,0	1,0	0,5	2,0	0,5	1,0	17,0	2,0	2,5

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	FG6	FG7	FG8	FG9
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen							12,0		
Rasengittersteine									
Steinpflaster									
Beton	1,0	1,0	0,5	2,0	0,5	1,0		2,0	0,5
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen									2,0
Bauschutt							5,0		
Blockschüttung									
Uferböschungen (% der Uferlänge)									
Durch Erdanfüllung stärker verändert	10,0		1,0		20,0		20,0	3,0	50,0
Durch Räumung stärker verändert		100,0		100,0		100,0			
Blockverbau der Prallhänge									
Nahezu durchgehender Blockverbau							12,0		2,0
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen									
Holzverbau									
Beton	1,0	1,0	0,5	2,0	0,5	1,0		2,0	0,5
Steinpflaster									
Rasengittersteine									
Bauschutt							5,0		
Summe	11,0	101,0	1,5	102,0	20,5	101,0	37,0	5,0	52,5
Störungen des Abflußverhaltens									
Durch Quellfassungen oberhalb	x	x	x	x			x		
Durch Rückhaltebecken oberhalb							x		
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)									
Wehre		0,6							
Sohlschwellen mit hohem Absturz							1,0		1,0
Dolen	0,3		0,1	0,5	0,1	0,4		0,4	0,3
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz									
Ablagerung von Abfällen (% der Uferlänge)									
Hausmülldeponie									
Erdaushubdeponie									
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt									
Ablagerung von Pflanzenabfällen							2		10
Krautig-grasige Ufervegetation (% der Uferlänge)									
Keine Mahd oder Beweidung	100	35	100	5	100		100	100	50
Einmalige Mahd/Jahr		65		95		100			
Zweimalige Mahd/Jahr									50
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)									
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation									
Hoher Neophytenanteil		x							
Hoher Nitrophytenanteil		x		x		x	x		
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (% der Fläche)									
Siedlung und Verkehr, davon	3,1		1,0	19,7	1,0	1,9	11,1	0,6	8,9
Wege mit Hartbauweise				2,1		0,9			
Sonstige Wege	3,1		1,0	0,6	1,0	1,0		0,6	8,9
Straßenbegleitgrün									
Bahndamm									
Gebäude				0,8					
Hausgärten				16,2					
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)							11,1		
Kompostdeponien									
Acker- und Gartenbau, davon						60,4	37,6		
Äcker						60,4	31,1		
Ackerbrache									
Gartenbau, Baumschulen							5,8		
Niederstammplantage							0,8		
Grünland und Röhrichte, davon		93,3		80,3		25,8	0,2		62,3
Intensiv genutztes Grünland		91,9		79,6		25,1	0,2		62,1
Weniger intensiv genutztes Grünland									
Feuchtgrünland, Großseggenbestände									
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren		1,44		0,71		0,61			0,24
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon		6,7					51,1		28,8
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)									
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen							51,1		
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		6,7							
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen									28,8
Wald, davon	96,9		99,0		99,0	11,9		99,4	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	FG6	FG7	FG8	FG9
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche	2,6		4,7					19,4	
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände	55,0		37,1		64,3	7,6		37,2	
Jüngere nadelbaumreiche Bestände	5,9		22,9					9,9	
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)			7,9					2,1	
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände	26,9		20,0					30,8	
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände						4,3			
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn	6,5		6,4		9,9				
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn									
Kastanienreiche Bestände									
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn					24,8				
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	96,9	6,7	99,0		99,0	11,9	51,1	99,4	28,8
Besonnung des Gewässers (% der Uferlänge)									
Stark besonnt		50							
Starke Beschattung durch krautige Vegetation				95		100			
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen		35		5			100		100
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)		6		4			19		12
Starke Beschattung durch Wald	100		100		100			100	
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation		15							
OBERLAUF DER UNTERSUCHTEN ABSCHNITTE									
Gesamtlänge Oberlauf (m)	1926	6943	840	811	467	1179	13191	6410	7661
davon									
Verdolte Strecke (ohne Wegedurchlässe) (m)		320					1365		
Verdolte Strecke (ohne Wegedurchlässe) (%)		5					10		
Offene Gewässerstrecke (m)	1926	6623	840	811	467	1179	11826	6410	7661
Uferlänge (%)	3852	13246	1680	1622	934	2358	23652	12820	15322
Geologischer Untergrund (% der Strecke)									
Gneis	80,0	36,1	65,0		5,0	2,0	20,4	100,0	83,7
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	20,0	44,5	35,0				24,9		16,3
Löß-Auelehm		19,1		100,0	95,0	98,0	27,8		
Löß-Auelehm über Aueton		0,0					13,4		
Aueton		0,4					13,5		
Wasserführung (% der Strecke)									
Permanent	100,0	97,4	100,0	100,0	100,0	39,6	73,4	100,0	100,0
Temporär		2,6				60,4	26,6		
Abwasserbelastung (% der Strecke)									
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen		45		58			56		3
Siedlung mit Mischwasserkanalisation		14					35		
Sohlsubstrat (% der Strecke)									
Steinig - kiesig - sandig	99,0	43,9	99,5				24,6	98,0	95,4
Kiesig - sandig		49,7		38,8	99,5	39,4	46,4		2,5
Kiesig - sandig - schlammig		4,6		20,7			15,6		
Sandig - schlammig				35,8		59,8	8,4		
Schlammig									
Verbau, davon	1,0	1,8	0,5	4,7	0,5	0,8	4,9	2,0	2,1
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen							0,9		
Rasengittersteine							2,0		
Steinpflaster									
Beton	1,0	1,7	0,5	1,9	0,5	0,8	1,2	2,0	2,0
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen		0,1					0,1		0,1
Bauschutt				2,8			0,8		
Blockschüttung									
Uferböschungen (% der Uferlänge)									
Durch Erdanfüllung stärker verändert	10,0	22,1	1,0	5,6	20,0	7,9	21,0	3,0	10,3
Durch Räumung stärker verändert		40,3		71,9		60,4	40,8		
Blockverbau der Prallhänge									
Nahezu durchgehender Blockverbau		0,1					0,9		0,1
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen									
Holzverbau		0,9					0,5		
Beton	1,0	1,7	0,5	1,9	0,5	0,8	1,2	2,0	2,0
Steinpflaster									
Rasengittersteine							2,0		
Bauschutt		0,7		2,8			1,4		
Summe	11,0	65,8	1,5	82,3	20,5	69,1	67,8	5,0	12,4

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	FG6	FG7	FG8	FG9
Störungen des Abflußverhaltens (% der Strecke)									
Durch Quellfassungen oberhalb	100	97	100	100			89		
Durch Rückhaltebecken oberhalb							9		
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)									
Wehre		0,022					0,015		
Sohlschwellen mit hohem Absturz		0,058					0,091		0,091
Dolen	0,337	0,396	0,119	0,493	0,107	0,254	0,284	0,406	0,437
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz									
Summe	3,00	0,48	0,12	0,49	0,11	0,25	0,39	0,41	0,53
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation (% der Uferlänge)									
Hoher Neophytenanteil		13					15		
Hoher Nitrophytenanteil		15		29		30	27		
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (% der Fläche)									
Siedlung und Verkehr, davon	3,1	8,2	1,0	8,4	1,0	1,5	7,0	0,6	1,5
Wege mit Hartbauweise		1,2		0,8		0,5	0,9		
Sonstige Wege	3,1	2,6	1,0	1,0	1,0	1,0	2,2	0,6	1,5
Straßenbegleitgrün									
Bahndamm							0,2		
Gebäude		1,2		0,3			0,7		
Hausgärten		3,1		6,3			2,2		
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)							0,8		
Kompostdeponien									
Acker- und Gartenbau, davon						34,3	11,8		
Äcker						34,3	10,3		
Ackerbrache									
Gartenbau, Baumschulen							0,3		
Niederstammplantage							1,2		
Grünland und Röhrichte, davon		43,0		60,2		14,6	38,7		7,7
Intensiv genutztes Grünland		33,9		45,8		14,3	32,2		3,8
Weniger intensiv genutztes Grünland		4,7					2,7		3,5
Feuchtgrünland, Großseggenbestände		4,0		13,9			3,3		0,3
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren		0,4		0,4		0,3	0,6		0,1
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon		3,4		3,9			9,8		0,8
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)				3,9			0,7		
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		1,3					7,5		
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		0,6					0,8		
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen		1,5					0,9		0,8
Wald, davon	96,9	45,5	99,0	27,5	99,0	49,5	32,6	99,4	89,9
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche	2,6	1,4	4,7				0,8	19,4	17,5
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände	55,0	21,3	37,1		64,3	32,1	15,2	37,2	34,1
Jüngere nadelbaumreiche Bestände	5,9	5,7	22,9				3,2	9,9	9,3
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)		1,1	7,9				0,6	2,1	1,8
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände	26,9	11,0	20,0				6,2	30,8	26,7
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände				27,5		2,5	2,3		
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn	6,5	3,4	6,4		9,9	4,3	2,3		
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn		0,9					0,5		
Kastanienreiche Bestände		0,7					0,4		
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn		0,1			24,8	10,7	1,1		0,4
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	96,9	48,9	99,0	31,4	99,0	49,5	42,4	99,4	90,7
Besonnung des Gewässers (% der Uferlänge)									
Stark besonnt		15,7		24,7			14,4		9,0
Starke Beschattung durch krautige Vegetation		14,2		34,5		60,4	17,3		0,4
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen		11,6		1,8			26,0		2,5
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)		0,5		0,5			0,8		0,2
Starke Beschattung durch Wald	100,0	44,1	100,0	28,0	100,0	39,6	30,5	100,0	87,1
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation		13,9		10,6			11,0		0,8
WASSEREINZUGSGEBIET DER UNTERSUCHTEN ABSCHNITTE									
Verteilung der Flächennutzungen (%)									
Wald	100,0	53,2	96,4	58,2	100,0	71,8	33,9	100,0	92,5
Grünland		31,0	0,3	28,6		3,6	20,2		7,4
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau		11,2	3,3	10,4		24,6	33,0		
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)		4,6		2,7			13,0		0,2

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG10	FG11	FG12	FG13	FG14	FG15	FG16	FG17	FG18
MONATLICHE MESSUNGEN									
Beprobungstermine									
Januar 1990	30	30	30	30	30	30	29	29	29
Februar 1989	20	20	23	23	23	23	15	15	15
März 1989	30	30	30	30	30	30	10	10	10
April 1989	18	18	18	19	19	19	12	12	12
Mai 1989	29	31	31	31	28	31	29	29	29
Juni 1989	20	20	20	20	20	20	19	19	20
Juli 1989	28	28	28	28	28	28	28	26	28
August 1989	28	28	29	29	29	29	29	28	28
September 1989	21	21	21	21	21	21	20	20	20
Oktober 1989	5	5	5	5	5	4	4	4	4
November 1989	28	28	30	30	30	24	24	24	24
Dezember 1989	2	2	2	2	2	2	1	1	2
Wassertemperatur (°C, 0,5-Stufen)									
Januar 1990	5,0	5,5	4,0	5,0	4,0	6,5	4,0	7,0	6,5
Februar 1989	9,0	8,5	6,0	6,5	6,0	7,5	7,5	7,0	5,5
März 1989	15,5	16,0	11,5	13,5	12,0	13,0	9,5	10,5	10,0
April 1989	9,5	10,0	8,0	8,5	8,0	9,0	11,5	12,0	13,0
Mai 1989	15,0	14,0	10,5	14,0	12,0	14,0	13,5	13,0	13,5
Juni 1989	14,0	17,5	13,0	15,5	13,5	13,0	18,0	15,0	14,0
Juli 1989	15,0	18,0	14,5	18,0	15,0	13,0	15,0	18,0	14,0
August 1989	14,0	15,0	11,5	15,0	12,0	12,5	13,5	12,5	14,0
September 1989	14,0	15,5	14,0	15,0	14,0	15,0	18,5	15,5	16,5
Oktober 1989	11,5	12,0	10,0	13,0	9,5	10,5	10,5	11,0	12,5
November 1989	4,5	4,0	1,0	4,0	3,5	5,5	2,0	5,0	4,5
Dezember 1989	3,0	2,0	0,0	3,0	2,0	4,0	0,0	2,5	4,5
Sauerstoffgehalt (mg/l, 0,1-Stufen)									
Januar 1990	9,0	9,7	10,6	9,3	10,6	9,5	7,1	8,8	8,2
Februar 1989	8,0	8,5	10,3	9,3	9,5	9,5	8,0	8,0	9,0
März 1989	8,3	8,0	9,5	9,0	8,9	9,5	8,7	9,0	8,9
April 1989	9,2	10,0	9,5	10,0	10,3	10,0	8,0	8,2	8,3
Mai 1989	8,0	8,1	8,7	8,3	9,0	8,9	8,0	7,0	8,4
Juni 1989	6,9	7,2	7,8	7,3	6,3	8,3	6,8	6,1	7,2
Juli 1989	7,0	7,6	8,2	7,5	7,1	9,2	7,1	1,0	8,1
August 1989	7,6	7,3	9,2	8,8	8,9	8,9	7,2	6,9	7,3
September 1989	7,2	8,0	8,8	8,1	6,0	8,4	6,5	6,8	4,8
Oktober 1989	8,4	8,7	10,0	8,6	5,8	10,0	7,0	7,8	4,8
November 1989	10,0	10,6	12,7	10,8	10,6	10,0	10,7	6,6	9,0
Dezember 1989	10,0	11,2	12,3	10,0	11,2	10,0	11,7	8,0	8,4
Sauerstoffsättigung (%)									
Januar 1990	73	79	83	75	83	80	56	75	69
Februar 1989	71	75	85	78	75	82	69	69	73
März 1989	86	84	90	89	85	93	79	83	82
April 1989	83	92	83	88	90	89	76	79	81
Mai 1989	82	81	81	83	86	89	79	69	83
Juni 1989	69	78	76	76	62	81	74	63	72
Juli 1989	72	83	83	82	73	90	73	11	81
August 1989	76	75	87	90	85	86	71	67	73
September 1989	72	83	88	83	60	86	71	70	51
Oktober 1989	80	83	92	84	52	93	65	73	47
November 1989	80	83	92	84	82	82	79	53	72
Dezember 1989	23	84	87	77	84	79	83	60	67
pH-Wert (0,5-Stufen)									
Januar 1990	7,5	7,8	7,3	7,5	7,0	7,5	7,5	7,3	7,3
Februar 1989	7,0	7,5	7,3	7,5	7,3	7,5	7,5	7,5	7,5
März 1989	7,5	8,0	7,5	7,5	7,3	7,5	7,3	7,5	7,5
April 1989	7,0	7,5	7,0	7,0	7,0	7,3	7,0	7,5	7,5
Mai 1989	7,5	8,0	7,3	7,5	7,0	7,3	7,5	7,5	7,5
Juni 1989	7,3	8,0	7,5	7,5	7,0	7,5	7,5	7,5	7,5
Juli 1989	7,3	7,8	7,5	7,5	6,8	7,5	7,5	7,5	7,5
August 1989	7,5	7,8	7,3	7,5	7,0	7,5	7,5	7,5	7,5
September 1989	7,5	7,5	7,0	7,5	6,5	7,5	7,5	7,5	7,3
Oktober 1989	7,5	7,5	7,5	7,5	6,5	7,3	7,5	7,3	7,5
November 1989	7,0	7,5	7,3	7,5	7,3	7,3	7,5	7,3	7,3
Dezember 1989	7,3	7,5	7,0	7,3	7,0	7,3	7,3	7,0	7,3

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG10	FG11	FG12	FG13	FG14	FG15	FG16	FG17	FG18
Gesamthärte (° dt. Härte, 0,2-Stufen)									
Januar 1990	5,2	9,0	2,2	3,6	2,8	3,8	5,8	9,0	9,4
Februar 1989	4,4	8,6	2,0	2,7	1,8	3,0	5,0	7,6	7,6
März 1989	4,0	8,0	2,0	2,6	1,8	3,2	4,0	9,0	7,2
April 1989	3,0	5,8	1,8	2,4	2,2	2,8	3,2	9,0	6,3
Mai 1989	5,8	8,0	1,8	3,0	1,7	4,4	4,8	10,8	9,8
Juni 1989	5,4	9,2	2,4	4,4	2,4	4,6	7,0	9,6	10,0
Juli 1989	5,4	8,2	2,6	4,2	2,4	4,2	4,6	10,6	9,2
August 1989	5,6	8,6	2,2	3,8	2,4	4,0	5,6	10,8	9,8
September 1989	5,4	10,0	2,4	4,0	2,4	4,0	5,8	9,2	10,0
Oktober 1989	5,2	9,8	2,6	4,4	2,2	3,8	5,2	9,0	10,4
November 1989	5,4	10,0	2,6	3,6	2,4	4,2	5,6	8,6	9,8
Dezember 1989	4,8	10,6	2,2	4,0	2,2	4,2	5,0	9,4	9,0
Carbonathärte (° dt. Härte, 0,2-Stufen)									
Januar 1990	4,4	8,8	1,6	3,4	1,4	3,4	5,6	8,0	7,6
Februar 1989	4,0	7,4	0,8	1,7	1,0	1,8	1,6	6,4	6,0
März 1989	4,0	7,8	1,2	1,8	1,0	2,6	2,8	7,0	6,0
April 1989	2,0	3,8	0,8	1,4	0,8	1,6	2,0	6,4	5,3
Mai 1989	5,0	7,4	1,8	2,4	1,2	3,4	3,2	7,2	8,2
Juni 1989	5,2	7,4	2,0	4,0	1,8	3,6	5,4	8,2	8,6
Juli 1989	4,6	7,2	1,6	4,0	1,6	3,6	4,0	8,2	7,4
August 1989	5,0	8,4	1,6	2,8	1,4	3,0	5,4	8,0	8,6
September 1989	5,4	9,4	2,0	3,6	1,4	3,6	5,4	8,0	9,2
Oktober 1989	5,2	9,8	2,0	4,2	1,6	3,4	4,6	7,2	9,4
November 1989	5,2	9,2	1,6	2,6	1,8	3,8	5,0	8,2	8,2
Dezember 1989	4,6	10,0	1,8	3,8	1,8	3,4	3,6	7,4	6,6
Ammoniumgehalt (0-0,2-0,4-0,6-1-2-3-5 mg/l)									
Januar 1990	0,3	0,2	n.n.	0,4	n.n.	n.n.	3,0	0,1	0,3
Februar 1989	0,2	0,2	n.n.	0,1	n.n.	0,1	0,5	n.n.	n.n.
März 1989	0,2	0,1	n.n.	0,1	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,1
April 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,2	n.n.	0,2
Mai 1989	n.n.	n.n.	n.n.	0,1	n.n.	0,1	0,2	n.n.	0,2
Juni 1989	0,2	0,1	n.n.	0,2	n.n.	n.n.	0,1	n.n.	0,3
Juli 1989	0,2	0,2	n.n.	0,3	0,1	n.n.	n.n.	5,0	0,2
August 1989	0,3	0,2	n.n.	0,2	n.n.	n.n.	0,1	0,2	0,2
September 1989	0,5	0,2	0,1	0,3	n.n.	n.n.	0,1	0,1	0,1
Oktober 1989	0,1	0,1	n.n.	0,6	0,1	n.n.	0,1	0,1	0,3
November 1989	0,2	0,2	n.n.	0,4	n.n.	0,1	0,6	0,2	0,1
Dezember 1989	0,2	0,2	n.n.	0,4	n.n.	n.n.	0,1	n.n.	0,4
Nitritgehalt (0-0,025-0,05-0,075-0,1-0,15-0,2-0,3-0,5 mg/l)									
Januar 1990	0,050	0,038	n.n.	0,050	n.n.	n.n.	0,075	0,050	0,100
Februar 1989	0,025	0,025	n.n.	0,025	n.n.	n.n.	0,100	0,025	0,025
März 1989	0,075	0,050	n.n.	0,050	0,013	0,013	0,088	0,025	0,025
April 1989	n.n.	0,025	n.n.	n.n.	n.n.	0,025	0,038	0,025	0,088
Mai 1989	0,088	0,038	n.n.	0,088	0,025	0,013	0,300	0,050	0,200
Juni 1989	0,125	0,050	n.n.	0,250	n.n.	n.n.	0,300	0,025	0,300
Juli 1989	0,150	0,050	n.n.	0,400	n.n.	n.n.	0,075	0,025	0,100
August 1989	0,125	0,075	n.n.	0,150	n.n.	n.n.	0,125	0,125	0,200
September 1989	0,200	0,050	n.n.	0,200	n.n.	n.n.	0,050	0,025	0,500
Oktober 1989	0,075	0,050	n.n.	0,500	n.n.	n.n.	0,025	0,025	0,500
November 1989	0,050	0,075	n.n.	0,088	n.n.	0,013	0,050	0,025	0,050
Dezember 1989	0,038	0,025	n.n.	0,100	n.n.	0,025	0,050	0,025	0,125
Nitratgehalt (5-10-20-40-60-80-120-140 mg/l)									
Januar 1990	10	5	5	5	5	5	10	5	5
Februar 1989	20	10	15	20	15	15	40	20	30
März 1989	15	15	15	15	15	15	30	20	20
April 1989	30	20	30	20	30	15	40	30	40
Mai 1989	20	10	5	10	5	15	30	30	40
Juni 1989	15	10	5	10	15	10	15	20	50
Juli 1989	10	10	5	15	5	5	10	10	40
August 1989	15	10	5	10	5	5	10	15	30
September 1989	5	5	5	5	5	5	15	5	30
Oktober 1989	5	5	5	5	5	5	5	5	20
November 1989	5	5	5	10	5	5	5	5	5
Dezember 1989	5	5	5	5	5	5	5	5	10
Orthophosphatgehalt (0-0,25-0,5-0,75-1,0-1,5-2-3 mg/l)									
Januar 1990	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,50	n.n.	n.n.
Februar 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG10	FG11	FG12	FG13	FG14	FG15	FG16	FG17	FG18
März 1989	n.n.	0,25	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,25	n.n.	n.n.
April 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Mai 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Juni 1989	n.n.	0,25	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,25	n.n.	n.n.
Juli 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,50	3,00	n.n.
August 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
September 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,25	n.n.	n.n.
Oktober 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
November 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Dezember 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Jahresmittelwerte									
Wassertemperatur (°C)	10,8	11,5	8,7	10,9	9,3	10,3	10,3	10,8	10,7
Sauerstoffgehalt (mg/l)	8,3	8,7	9,8	8,9	8,7	9,4	8,1	7,0	7,7
Sauerstoffsättigung (%)	72	82	86	82	76	86	73	64	71
pH-Wert	7,3	7,7	7,3	7,4	7,0	7,4	7,4	7,4	7,4
Gesamthärte (° dt. Härte)	5,0	8,8	2,2	3,6	2,2	3,9	5,1	9,4	9,0
Carbonathärte (° dt. Härte)	4,6	8,1	1,6	3,0	1,4	3,1	4,1	7,5	7,6
Ammoniumgehalt (mg/l)	0,20	0,14	0,01	0,26	0,02	0,03	0,42	0,48	0,20
Nitritgehalt (mg/l)	0,083	0,046	n.n.	0,158	0,003	0,007	0,106	0,038	0,184
Nitratgehalt (mg/l)	13	9	9	11	10	9	18	14	27
Orthophosphatgehalt (mg/l)	n.n.	0,04	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,15	0,25	n.n.
Daraus abgeleitete Gewässergüteklasse	II	II	I-II	II	II	I-II	II	II-III	II
Jahresmaximum- bzw. Jahresminimumwerte									
Maximum Wassertemperatur (°C)	15,5	18,0	14,5	18,0	15,0	15,0	18,5	18,0	16,5
Minimum Sauerstoffgehalt (mg/l)	6,9	7,2	7,8	7,3	5,8	8,3	6,5	1,0	4,8
Minimum Sauerstoffsättigung (%)	23	75	76	75	52	79	56	11	47
Maximum pH-Wert	7,5	8,0	7,5	7,5	7,3	7,5	7,5	7,5	7,5
Maximum Gesamthärte (° dt. Härte)	5,8	10,6	2,6	4,4	2,8	4,6	7,0	10,8	10,4
Maximum Carbonathärte (° dt. Härte)	5,4	10,0	2,0	4,2	1,8	3,8	5,6	8,2	9,4
Maximum Ammoniumgehalt (mg/l)	0,50	0,20	0,10	0,60	0,10	0,10	3,00	5,00	0,40
Maximum Nitritgehalt (mg/l)	0,200	0,075	n.n.	0,500	0,025	0,025	0,300	0,125	0,500
Maximum Nitratgehalt (mg/l)	30	20	30	20	30	15	40	30	50
Maximum Orthophosphatgehalt (mg/l)	n.n.	0,3	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,5	3,0	n.n.
Daraus abgeleitete Gewässergüteklasse	III-IV	II	II	II-III	II-III	II	III-IV	III-IV	III
	II	II	I-II	II	II	I-II	II	II-III	II
Jahresmaxima bzw. -minima in % der Jahresmittelwerte									
Wassertemperatur (°C)	143	157	167	165	161	146	180	167	154
Sauerstoffgehalt (mg/l)	83	82	80	82	67	89	81	14	62
Sauerstoffsättigung (%)	32	92	89	91	68	92	77	17	66
Gesamthärte (° dt. Härte)	117	120	116	124	126	119	136	115	115
Carbonathärte (° dt. Härte)	119	124	128	141	129	123	138	109	124
Ammoniumgehalt (mg/l)	250	141	1200	232	600	400	720	1053	200
Nitritgehalt (mg/l)	240	164		316	800	343	282	333	271
Nitratgehalt (mg/l)	232	218	343	185	313	171	223	212	188
Orthophosphatgehalt (mg/l)		600					343	1200	
Zu-/Abnahme der Gewässergüteklasse (in 0,5-Stufen)	-1,5	0,0	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-1,5	-1,0	-1,0
EINZELMESSUNGEN AUSGEWÄHLTER PARAMETER UND / ODER AUSGEWÄHLTER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN									
pH-Wert (0,5-Stufen)									
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit									
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen									
Weitere Meßpunkte:									
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989									
Vor/in/nach der Einleitung: 7,0/8,0/7,5									
Gesamthärte (° dt. Härte, 0,2-Stufen)									
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit									
in % des Jahresmittelwertes									
in % des Jahresminimums aus monatlichen Messungen									
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen									
in % des Jahresmittelwertes									
in % des Jahresminimums aus monatlichen Messungen									
Weitere Meßpunkte:									
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989									
Vor/in/nach der Einleitung: 8,2/31,0/13,4									
Carbonathärte (° dt. Härte, 0,2-Stufen)									
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit									
in % des Jahresmittelwertes									

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG10	FG11	FG12	FG13	FG14	FG15	FG16	FG17	FG18
in % des Jahresminimums aus monatlichen Messungen									
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen									
in % des Jahresmittelwertes									
in % des Jahresminimums aus monatlichen Messungen									
Weitere Meßpunkte:									
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: 8,0/26,0/12,4									
Ammoniumgehalt (0-0,2-0,4-0,6-1-2-3-5 mg/l)									
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit									
in % des Jahresmittelwertes									
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen									
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen									
in % des Jahresmittelwertes									
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen									
Weitere Meßpunkte:									
Froschbächle Heuweiler 3.10.1989									
L49: 0,4 mg/l, L51: 0,1 mg/l, L52: 0,1 mg/l, L53: 2 mg/l									
Ortsentwässerungseinlauf Taubenbach (L57b) 3.10.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: 0,1/>2,0/ 2,0 mg/l									
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: 0,4/>5,0/1,0 mg/l									
Nitritgehalt (0-0,025-0,05-0,075-0,1-0,15-0,2-0,3-0,5 mg/l)									
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit									
in % des Jahresmittelwertes									
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen									
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen									
in % des Jahresmittelwertes									
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen									
Weitere Meßpunkte:									
Froschbächle Heuweiler 3.10.1989									
L49: 0,50 mg/l, L51: 0,20 mg/l, L52: 0,15 mg/l, L53: 0,2 mg/l									
Ortsentwässerungseinlauf Taubenbach (L57b) 3.10.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: 0,025/>0,5/>0,5 mg/l									
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: >0,5/>0,5/>0,5 mg/l									
Nitratgehalt (5-10-20-40-60-80-120-140 mg/l)									
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit									
in % des Jahresmittelwertes									
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen									
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen									
in % des Jahresmittelwertes									
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen									
Weitere Meßpunkte:									
Ortsentwässerungseinlauf Taubenbach (L57b) 3.10.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: 5/20/10 mg/l									
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: 10/30/10 mg/l									
Orthophosphatgehalt (0-0,25-0,5-0,75-1,0-1,5-2-3 mg/l)									
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit									0,25
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen									0,50
Weitere Meßpunkte:									
Ortsentwässerungseinlauf Taubenbach (L57b) 3.10.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: n.n./0,75/0,25 mg/l									
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989									
Vor/ in/nach der Einleitung: n.n./>3/>3 mg/l									
Chloridgehalt (mg/l)									
November 1989, keine Schneelage, alle Untersuchungsflächen	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Februar 1991, abtauende Schneelage, ausgewählte Flächen								<25	
Weitere Meßpunkte:									
Pfennigbach (B3, Zubringer Nord, L42): 400 mg/l									
Taubenbach (B3, Grenze L57b, L58): 125 mg/l									
Ortsentwässerungseinlauf Taubenbach (L57b):									
Vor/in/nach der Einleitung: <25/275/150 mg/l									
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN									
Mittlere Höhenlage (m ü. NN)	362	315	458	299	397	279	259	240	258

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG10	FG11	FG12	FG13	FG14	FG15	FG16	FG17	FG18
Mittleres Gefälle (%)	12,0	9,2	27,3	5,0	22,9	5,2	5,6	2,9	1,5
Gewässertyp									
Quellbereich und Bachoberlauf			x		x				
Bach	x	x		x		x		x	
Mühlgraben									
Wiesenwässerungsgraben									
Umgelegter Bachlauf/Graben							x		x
Hauptfließrichtung									
Nord			x		x		x		
Nordost									
Nordwest				x		x			
West	x							x	
Südwest		x							x
Geologischer Untergrund									
Gneis			x		x				
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	x			x		x	x	x	x
Löß-Auelehm		x							
Löß-Auelehm über Aueton									
Aueton									
Gewässerbreite (m) bei Niedrigwasser Ende August 1989									
Messung 1	0,43	0,49	0,48	0,76	0,29	0,48	0,17	0,60	0,64
Messung 2	0,09	0,68	0,48	0,51	0,22	0,48	0,24	0,71	0,60
Messung 3	0,28	0,25	0,83	1,24	0,37	0,31	0,22	0,32	0,79
Messung 4	0,26	0,74	0,49	1,27	0,27	0,75	0,31	1,08	0,83
Mittelwert	0,27	0,54	0,57	0,95	0,29	0,51	0,24	0,68	0,72
Gewässertiefe (m) bei Niedrigwasser Ende August 1989									
Messung 1: Minimum	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010
Messung 1: Maximum	0,130	0,020	0,070	0,070	0,030	0,120	0,030	0,090	0,030
Messung 2: Minimum	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010
Messung 2: Maximum	0,060	0,080	0,070	0,070	0,020	0,110	0,030	0,090	0,060
Messung 3: Minimum	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010
Messung 3: Maximum	0,090	0,030	0,150	0,080	0,060	0,090	0,040	0,080	0,080
Messung 4: Minimum	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Messung 4: Maximum	0,100	0,120	0,090	0,200	0,020	0,100	0,030	0,100	0,030
Mittelwert: Minimum	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008
Mittelwert: Maximum	0,095	0,063	0,095	0,105	0,033	0,105	0,033	0,090	0,050
Wasserführung									
Permanent	x	x	x	x		x	x	x	x
Temporär					x				
Fließgeschwindigkeit (m/s), Niedrigwasser Ende August 1989									
Messung 1	0,36	0,35	0,15	0,18	0,13	0,16	0,12	0,01	0,15
Messung 2	0,41	0,13	0,21	0,50	0,14	0,23	0,08	0,01	0,09
Messung 3	0,19	0,28	0,07	0,22	0,08	0,39	0,12	0,07	0,09
Messung 4	0,24	0,06	0,10	0,09	0,10	0,13	0,16	0,04	0,26
Mittelwert	0,30	0,21	0,13	0,25	0,11	0,23	0,12	0,03	0,15
Abwasserbelastung									
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen	x	x		x			x	x	x
Siedlung mit Mischwasserkanalisation								x	x
Sohlsubstrat (% der Strecke)									
Steinig - kiesig - sandig			98,0		97,0				
Kiesig - sandig	97,0			92,0		87,0		98,0	
Kiesig - sandig - schlammig		100,0							
Sandig - schlammig									99,0
Schlammig							94,0		
Verbau, davon	3,0		2,0	8,0	3,0	13,0	6,0	2,0	1,0
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen									
Rasengittersteine									
Steinpflaster						3,0	1,0	1,0	
Beton	3,0		2,0	2,0	3,0	10,0	5,0	1,0	1,0
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen									
Bauschutt				6,0					
Blockschüttung									

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG10	FG11	FG12	FG13	FG14	FG15	FG16	FG17	FG18
Uferböschungen (% der Uferlänge)									
Durch Erdanfüllung stärker verändert	3,0		30,0	50,0	15,0	30,0		100,0	
Durch Räumung stärker verändert							100,0		100,0
Blockverbau der Prallhänge									
Nahezu durchgehender Blockverbau									
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen									
Holzverbau									
Beton	3,0		2,0	2,0	3,0	10,0	5,0	1,0	1,0
Steinpflaster						3,0	1,0	1,0	
Rasengittersteine									
Bauschutt				6,0					
Summe	6,0		32,0	58,0	18,0	43,0	106,0	102,0	101,0
Störungen des Abflußverhaltens									
Durch Quellfassungen oberhalb	x	x	x	x	x	x			
Durch Rückhaltebecken oberhalb									
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)									
Wehre									
Sohlschwellen mit hohem Absturz									
Dolen	0,2		0,5	0,4	0,8	0,4	0,9	0,3	0,5
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz		1,4		0,4					
Ablagerung von Abfällen (% der Uferlänge)									
Hausmülldeponie									
Erdaushubdeponie									
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt									
Ablagerung von Pflanzenabfällen		10		10					
Krautig-grasige Ufervegetation (% der Uferlänge)									
Keine Mahd oder Beweidung	97	100	100	90	100	90	50	100	100
Einmalige Mahd/Jahr							50		
Zweimalige Mahd/Jahr	3			10		10			
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)									
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation									
Hoher Neophytenanteil		x		x					
Hoher Nitrophytenanteil		x		x		x	x	x	x
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (% der Fläche)									
Siedlung und Verkehr, davon	8,1	2,3	8,6	31,1	7,0	21,2	23,1	25,0	7,4
Wege mit Hartbauweise	1,4	2,3		3,0		12,7	6,2	3,7	
Sonstige Wege	6,3		8,6	11,2	7,0		14,4		
Straßenbegleitgrün									
Bahndamm									
Gebäude	0,3			6,5		0,6	2,5		3,7
Hausgärten				10,3		5,0			3,7
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)						2,9		21,3	
Kompostdeponien									
Acker- und Gartenbau, davon				5,9			10,8		46,5
Äcker							10,8		27,7
Ackerbrache									18,8
Gartenbau, Baumschulen									
Niederstammplantage				5,9					
Grünland und Röhrichte, davon	17,3	63,2		28,6		39,6	66,2	48,0	37,0
Intensiv genutztes Grünland	17,3	62,9		28,0		39,6	64,3	48,0	37,0
Weniger intensiv genutztes Grünland									
Feuchtgrünland, Großseggenbestände									
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren	0,04	0,29		0,62			1,89		
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon	74,6	34,5		34,3		39,2		27,0	9,1
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)									
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	74,6	17,2		34,3		26,5		27,0	
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		17,2							
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen						12,7			9,1
Wald, davon			91,4		93,0				
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche			8,0		5,4				
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände			22,1		62,6				
Jüngere nadelbaumreiche Bestände			25,9						
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)			12,4		6,3				
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände			12,4		18,7				
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände			10,6						
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn									
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn									

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG10	FG11	FG12	FG13	FG14	FG15	FG16	FG17	FG18
Kastanienreiche Bestände									
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn									
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	74,6	34,5	91,4	34,3	93,0	39,2		27,0	9,1
Besonnung des Gewässers (% der Uferlänge)									
Stark besonnt	3								
Starke Beschattung durch krautige Vegetation				20			100		
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen	97	100		70		90		100	100
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)	31	16		12		20		12	3
Starke Beschattung durch Wald			100		100				
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation				10		10			
OBERLAUF DER UNTERSUCHTEN ABSCHNITTE									
Gesamtlänge Oberlauf (m)	404	565	2744	3812	322	2398	657	1353	1320
davon									
Verdolte Strecke (ohne Wegedurchlässe) (m)	130	270		455		650	320	590	550
Verdolte Strecke (ohne Wegedurchlässe) (%)	32	48		12		27	49	44	42
Offene Gewässerstrecke (m)	274	295	2744	3357	322	1748	337	763	770
Uferlänge (%)	548	590	5488	6714	644	3496	674	1526	1540
Geologischer Untergrund (% der Strecke)									
Gneis			100,0	82,8	100,0	46,2	82,0	36,2	29,0
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	100,0			17,2		53,8	18,0	63,8	71,0
Löß-Auelehm		100,0							
Löß-Auelehm über Aueton									
Aueton									
Wasserführung (% der Strecke)									
Permanent	100,0	100,0	100,0	100,0		53,2	100,0	100,0	100,0
Temporär					100,0	46,8			
Abwasserbelastung (% der Strecke)									
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen	100	100		18				56	24
Siedlung mit Mischwasserkanalisation								25	24
Sohlsubstrat (% der Strecke)									
Steinig - kiesig - sandig			98,0	80,1	97,0	17,9	98,2	43,4	
Kiesig - sandig	97,0			17,3		63,1		24,9	28,7
Kiesig - sandig - schlammig		24,7							46,9
Sandig - schlammig		75,3							23,4
Schlammig								28,6	
Verbau, davon	3,0		2,0	2,6	3,0	19,1	1,8	3,1	1,0
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen									
Rasengittersteine									
Steinpflaster						0,6		0,6	
Beton	3,0		2,0	1,9	3,0	3,8	1,8	2,6	1,0
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen									
Bauschutt				0,7					
Blockschüttung						14,6			
Uferböschungen (% der Uferlänge)									
Durch Erdanfüllung stärker verändert	3,0		30,0	32,7	15,0	11,3	7,2	28,6	
Durch Räumung stärker verändert		75,3		2,2		26,5		30,4	71,0
Blockverbau der Prallhänge									
Nahezu durchgehender Blockverbau									
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen									
Holzverbau									
Beton	3,0		2,0	1,9	3,0	3,8		1,8	1,0
Steinpflaster						0,6		0,6	
Rasengittersteine									
Bauschutt				0,7					
Summe	6,0	75,3	32,0	37,4	18,0	42,2	7,2	61,3	72,0
Störungen des Abflußverhaltens (% der Strecke)									
Durch Quellfassungen oberhalb	100	100	100	100	100	100			
Durch Rückhaltebecken oberhalb									
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)									
Wehre									
Sohlschwellen mit hohem Absturz									
Dolen	0,124		0,456	0,380	0,776	0,396	0,228	0,296	0,189
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz		0,177		0,026					

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG10	FG11	FG12	FG13	FG14	FG15	FG16	FG17	FG18
Summe	0,12	0,18	0,46	0,41	0,78	0,40	0,23	0,30	0,19
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation (% der Uferlänge)									
Hoher Neophytenanteil		50		4					
Hoher Nitrophytenanteil		50		9		33	18	36	12
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (% der Fläche)									
Siedlung und Verkehr, davon	8,1	0,7	8,6	9,9	7,0	7,1	8,6	17,5	2,0
Wege mit Hartbauweise	1,4	0,7		0,1		2,8		2,9	
Sonstige Wege	6,3		8,6	8,9	7,0	2,5	8,6	8,2	0,5
Straßenbegleitgrün									
Bahndamm									
Gebäude	0,3			0,5		0,1		0,8	0,8
Hausgärten				0,5		1,1			0,7
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)						0,6		5,5	
Kompostdeponien									
Acker- und Gartenbau, davon		12,2		0,3				3,5	9,4
Äcker		12,2						3,5	5,6
Ackerbrache									3,8
Gartenbau, Baumschulen				0,3					
Niederstammplantage									
Grünland und Röhrichte, davon	17,3	76,9		5,6		58,2	14,1	39,6	54,6
Intensiv genutztes Grünland	17,3	76,0		5,5		52,4	13,9	38,9	53,0
Weniger intensiv genutztes Grünland						2,6			
Feuchtgrünland, Großseggenbestände						2,9			1,3
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren	0,0	0,9		0,1		0,4	0,2	0,7	0,3
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon	74,6	10,2		2,2		18,5	8,6	10,6	1,8
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)									
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	74,6	5,1		2,2		15,1	8,6	10,6	
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		5,1				0,6			
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen						2,8			1,8
Wald, davon			91,4	82,0	93,0	16,2	68,7	28,8	32,1
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche			8,0	6,7	5,4	0,9			
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände			22,1	18,6	62,6	10,9			12,9
Jüngere nadelbaumreiche Bestände			25,9	25,6			6,1	2,6	17,7
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)			12,4	10,4	6,3	1,1			
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände			12,4	10,4	18,7	3,3			
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände			10,6	8,9					
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn							41,9	17,6	
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn									
Kastanienreiche Bestände									
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn				1,3			20,7	8,7	1,6
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	74,6	10,2	91,4	84,2	93,0	34,7	77,4	39,5	34,0
Besonnung des Gewässers (% der Uferlänge)									
Stark besonnt	2,7			7,0		4,8			
Starke Beschattung durch krautige Vegetation		71,3		1,5		23,1	3,5	31,0	47,2
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen	87,1	23,5		6,6		43,5	27,7	36,9	23,6
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)	10,3	5,2		0,7		4,1	3,5	3,1	0,4
Starke Beschattung durch Wald			100,0	83,4	100,0	17,7	61,8	27,4	28,9
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation				0,7		6,7	3,5	1,5	
WASSEREINZUGSGEBIET DER UNTERSUCHTEN ABSCHNITTE									
Verteilung der Flächennutzungen (%)									
Wald	52,8	35,0	100,0	87,2	100,0	61,1	65,5	61,3	46,7
Grünland	44,8	59,5		12,5		37,0	25,5	20,4	24,3
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau	1,3	4,4				1,6	5,7	2,7	26,5
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)	1,1	1,1		0,2		0,3	3,3	15,6	2,6

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG19	FG20	FG21	FG22	FG23	FG24	Monats-mittel-werte
MONATLICHE MESSUNGEN							
Beprobungstermine							
Januar 1990	29	29	29	29	29	29	
Februar 1989	15	15	17	17	20	20	
März 1989	10	10	10	10	13	13	
April 1989	12	12	14	14	18	18	
Mai 1989	29	29	27	27	30	30	
Juni 1989	20	19	19	19	20	20	
Juli 1989	26	26	26	26	28	28	
August 1989	28	28	28	24	31	31	
September 1989	20	20	20	20	21	21	
Oktober 1989	4	4	4	4	5	5	
November 1989	24	24	24	24	30	30	
Dezember 1989	2	1	1	1	2	2	
Wassertemperatur (°C, 0,5-Stufen)							
Januar 1990	4,0	4,0	4,0	4,5	4,0	3,5	4,4
Februar 1989	4,0	5,0	5,0	5,5	7,0	8,0	6,5
März 1989	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	9,0	10,5
April 1989	11,5	12,0	10,0	9,5	7,5	8,5	10,3
Mai 1989	15,5	13,5	14,5	15,5	12,0	13,5	14,0
Juni 1989	17,5	17,0	17,0	16,5	13,0	14,5	15,0
Juli 1989	18,5	18,0	18,0	18,0	13,0	15,5	16,2
August 1989	13,0	13,5	14,0	18,0	12,0	11,0	14,1
September 1989	16,0	16,0	16,0	16,0	12,5	14,5	15,1
Oktober 1989	10,0	9,0	9,0	8,5	10,0	11,0	10,8
November 1989	1,0	2,0	1,5	1,0	tr.	2,0	3,0
Dezember 1989	0,0	1,0	0,5	0,5	tr.	1,5	1,4
Sauerstoffgehalt (mg/l, 0,1-Stufen)							
Januar 1990	10,6	10,6	10,4	10,7	10,0	11,2	10,0
Februar 1989	10,4	9,5	11,4	11,6	9,1	9,0	9,4
März 1989	10,4	10,2	12,8	11,0	9,3	9,5	9,6
April 1989	9,1	9,0	9,9	10,0	9,6	10,5	9,3
Mai 1989	8,4	9,2	8,4	8,3	8,8	9,3	8,2
Juni 1989	7,7	7,6	8,0	6,5	8,4	7,5	7,3
Juli 1989	8,1	8,3	8,2	7,5	8,2	7,9	7,5
August 1989	8,6	9,2	8,7	8,0	7,9	9,4	8,1
September 1989	9,1	8,2	8,5	7,9	9,1	8,5	7,6
Oktober 1989	10,0	10,2	10,0	10,0	10,0	9,0	8,8
November 1989	12,1	11,9	12,1	11,9	tr.	12,0	10,8
Dezember 1989	12,3	12,5	13,0	12,5	tr.	12,4	11,2
Sauerstoffsättigung (%)							
Januar 1990	83	83	82	85	79	87	79
Februar 1989	82	77	82	95	77	78	77
März 1989	95	93	117	99	82	85	88
April 1989	86	86	91	90	83	93	86
Mai 1989	87	91	85	86	84	92	82
Juni 1989	83	81	85	63	82	76	75
Juli 1989	89	90	89	82	80	82	79
August 1989	84	91	87	87	76	88	81
September 1989	95	86	89	83	88	86	78
Oktober 1989	92	91	89	88	92	84	82
November 1989	88	89	89	86	tr.	90	82
Dezember 1989	87	91	93	91	tr.	91	80
pH-Wert (0,5-Stufen)							
Januar 1990	7,5	7,5	7,5	7,3	7,0	7,3	7,4
Februar 1989	8,0	8,0	8,5	8,0	7,0	7,5	7,6
März 1989	7,5	7,5	7,8	7,8	7,3	7,5	7,5
April 1989	7,5	7,5	7,5	7,5	7,0	7,0	7,3
Mai 1989	8,0	8,0	8,0	7,8	7,0	7,5	7,6
Juni 1989	7,8	7,8	7,8	7,5	7,0	7,5	7,5
Juli 1989	8,0	8,0	8,0	7,5	6,5	7,5	7,6
August 1989	7,8	7,7	8,0	7,5	6,5	7,5	7,5
September 1989	7,8	7,5	7,8	7,5	6,5	7,5	7,4
Oktober 1989	7,5	8,0	8,0	7,5	7,5	7,5	7,5
November 1989	7,5	7,5	7,5	7,3	tr.	7,3	7,3
Dezember 1989	7,5	7,8	7,8	7,5	tr.	7,3	7,3

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG19	FG20	FG21	FG22	FG23	FG24	Monats-mittel-werte
Gesamthärte (° dt. Härte, 0,2-Stufen)							
Januar 1990	4,4	4,4	4,6	5,6	2,4	4,0	5,0
Februar 1989	4,5	4,8	4,7	6,8	3,0	3,2	4,7
März 1989	3,0	4,0	4,6	4,6	2,8	3,6	4,2
April 1989	3,2	3,2	4,0	4,0	2,3	3,0	3,6
Mai 1989	4,4	4,8	5,5	5,8	2,4	3,4	4,9
Juni 1989	4,8	5,6	6,2	6,8	2,6	4,0	5,5
Juli 1989	4,2	4,5	6,4	5,6	3,0	3,6	5,1
August 1989	4,2	4,4	4,2	6,2	2,6	4,0	5,3
September 1989	4,6	5,2	6,8	6,2	3,4	4,2	5,7
Oktober 1989	4,6	5,4	5,8	6,0	3,2	4,2	5,4
November 1989	4,2	5,2	5,4	6,0	tr.	4,8	5,5
Dezember 1989	4,8	5,8	6,0	5,0	tr.	3,2	5,2
Carbonathärte (° dt. Härte, 0,2-Stufen)							
Januar 1990	3,6	4,0	4,0	4,6	1,8	2,6	4,0
Februar 1989	2,8	3,0	3,6	4,0	1,0	2,4	3,2
März 1989	2,6	3,0	3,2	3,2	1,4	2,6	3,2
April 1989	2,0	2,0	3,0	3,2	1,2	1,2	2,4
Mai 1989	3,8	4,0	4,0	5,4	1,6	2,8	4,0
Juni 1989	4,4	4,6	4,8	5,0	1,2	3,4	4,4
Juli 1989	3,6	4,2	5,4	5,4	2,2	2,8	4,3
August 1989	3,4	3,6	3,6	5,8	2,0	3,0	4,5
September 1989	4,2	4,8	5,4	5,4	2,4	3,2	5,0
Oktober 1989	4,0	4,4	5,2	5,0	2,4	3,4	4,7
November 1989	3,8	4,6	4,6	5,2	tr.	3,6	4,6
Dezember 1989	4,0	4,4	5,0	4,4	tr.	2,6	4,4
Ammoniumgehalt (0-0,2-0,4-0,6-1-2-3-5 mg/l)							
Januar 1990	0,1	0,1	0,1	0,1	n.n.	0,2	0,25
Februar 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,2	0,5	0,11
März 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,2	0,04
April 1989	n.n.	0,1	n.n.	0,1	n.n.	n.n.	0,04
Mai 1989	n.n.	0,2	0,1	0,1	n.n.	0,2	0,10
Juni 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,3	0,08
Juli 1989	n.n.	n.n.	2,0	0,1	n.n.	0,2	0,36
August 1989	0,1	0,1	0,1	n.n.	n.n.	0,2	0,13
September 1989	n.n.	0,1	n.n.	0,1	0,1	0,2	0,19
Oktober 1989	0,1	0,2	n.n.	n.n.	n.n.	0,2	0,18
November 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	tr.	0,2	0,16
Dezember 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	tr.	0,4	0,25
Nitritgehalt (0-0,025-0,05-0,075-0,1-0,15-0,2-0,3-0,5 mg/l)							
Januar 1990	0,100	0,150	0,150	0,150	n.n.	0,075	0,05
Februar 1989	0,050	0,050	0,075	0,025	n.n.	0,025	0,03
März 1989	0,038	0,038	0,038	0,038	n.n.	0,050	0,03
April 1989	0,025	0,025	0,025	0,050	n.n.	n.n.	0,02
Mai 1989	0,038	0,050	0,050	0,075	n.n.	0,038	0,10
Juni 1989	0,068	0,050	0,075	0,075	n.n.	0,075	0,09
Juli 1989	0,050	0,038	0,400	0,300	n.n.	0,025	0,08
August 1989	0,013	0,013	0,025	0,050	n.n.	0,068	0,08
September 1989	0,025	0,100	0,075	0,025	n.n.	0,025	0,10
Oktober 1989	0,013	0,075	0,038	0,025	n.n.	0,025	0,09
November 1989	0,025	0,025	0,025	0,025	tr.	0,025	0,03
Dezember 1989	0,025	0,050	0,050	0,050	tr.	0,025	0,04
Nitratgehalt (5-10-20-40-60-80-120-140 mg/l)							
Januar 1990	5	5	5	5	5	5	6
Februar 1989	10	10	20	20	20	10	17
März 1989	20	20	30	30	40	30	19
April 1989	20	20	20	20	30	30	23
Mai 1989	10	15	20	20	20	10	16
Juni 1989	15	10	15	15	15	15	14
Juli 1989	10	10	15	10	10	10	11
August 1989	10	10	10	10	5	10	10
September 1989	5	5	5	5	5	5	7
Oktober 1989	5	5	5	5	5	5	6
November 1989	5	5	5	5	tr.	5	5
Dezember 1989	5	5	5	10	tr.	5	6
Orthophosphatgehalt (0-0,25-0,5-0,75-1,0-1,5-2-3 mg/l)							
Januar 1990	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	
Februar 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG19	FG20	FG21	FG22	FG23	FG24	Monats-mittel-werte
März 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	
April 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	
Mai 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	
Juni 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	
Juli 1989	n.n.	n.n.	0,25	n.n.	n.n.	n.n.	
August 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	
September 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	
Oktober 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	
November 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	
Dezember 1989	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	
Jahresmittelwerte							
Wassertemperatur (°C)	10,1	10,1	10,0	10,3	10,0	9,4	
Sauerstoffgehalt (mg/l)	9,7	9,7	10,1	9,7	9,0	9,7	
Sauerstoffsättigung (%)	88	87	90	86	82	86	
pH-Wert	7,7	7,7	7,8	7,5	6,9	7,4	
Gesamthärte (° dt. Härte)	4,2	4,8	5,4	5,7	2,8	3,8	
Carbonathärte (° dt. Härte)	3,5	3,9	4,3	4,7	1,7	2,8	
Ammoniumgehalt (mg/l)	0,03	0,07	0,19	0,04	0,03	0,23	
Nitritgehalt (mg/l)	0,039	0,055	0,085	0,074	n.n.	0,038	
Nitratgehalt (mg/l)	10	10	13	13	16	12	
Orthophosphatgehalt (mg/l)	n.n.	n.n.	0,02	n.n.	n.n.	n.n.	
Daraus abgeleitete Gewässergüteklasse	II	II	II	II	II	II	
Jahresmaximum- bzw. Jahresminimumwerte							
Maximum Wassertemperatur (°C)	18,5	18,0	18,0	18,0	13,0	15,5	
Minimum Sauerstoffgehalt (mg/l)	7,7	7,6	8,0	6,5	7,9	7,5	
Minimum Sauerstoffsättigung (%)	82	77	82	63	76	76	
Maximum pH-Wert	8,0	8,0	8,5	8,0	7,5	7,5	
Maximum Gesamthärte (° dt. Härte)	4,8	5,8	6,8	6,8	3,4	4,8	
Maximum Carbonathärte (° dt. Härte)	4,4	4,8	5,4	5,8	2,4	3,6	
Maximum Ammoniumgehalt (mg/l)	0,10	0,20	2,00	0,10	0,20	0,50	
Maximum Nitritgehalt (mg/l)	0,100	0,150	0,400	0,300	n.n.	0,075	
Maximum Nitratgehalt (mg/l)	20	20	30	30	40	30	
Maximum Orthophosphatgehalt (mg/l)	n.n.	n.n.	0,3	n.n.	n.n.	n.n.	
Daraus abgeleitete Gewässergüteklasse	II	II	III	III	II	II	
	II	II	II	II	II	II	
Jahresmaxima bzw. -minima in % der Jahresmittelwerte							Mittel
Wassertemperatur (°C)	183	179	181	175	131	165	163
Sauerstoffgehalt (mg/l)	79	78	79	67	87	77	74
Sauerstoffsättigung (%)	94	88	91	73	92	88	78
Gesamthärte (° dt. Härte)	113	121	127	119	123	127	125
Carbonathärte (° dt. Härte)	125	124	125	123	140	129	130
Ammoniumgehalt (mg/l)	400	300	1043	240	667	214	510
Nitritgehalt (mg/l)	257	272	468	406		198	412
Nitratgehalt (mg/l)	200	200	232	232	258	257	214
Orthophosphatgehalt (mg/l)			1200				824
Zu-/Abnahme der Gewässergüteklasse (in 0,5-Stufen)	0,0	0,0	-1,0	-1,0	0,0	0,0	-0,6
EINZELMESSUNGEN AUSGEWÄHLTER PARAMETER UND / ODER AUSGEWÄHLTER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN							
pH-Wert (0,5-Stufen)							
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit	6,5	6,5	6,5	6,5		7,0	Mittel
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen				7,0		6,5	Mittel
Weitere Meßpunkte:							
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989							
Vor/in/nach der Einleitung: 7,0/8,0/7,5							
Gesamthärte (° dt. Härte, 0,2-Stufen)							
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit	3,4	2,4	1,8	2,0		3,6	Mittel
in % des Jahresmittelwertes	80	50	34	35		96	53
in % des Jahresminimums aus monatlichen Messungen	113	75	45	50		120	75
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen				4,4		3,6	Mittel
in % des Jahresmittelwertes				77		96	75
in % des Jahresminimums aus monatlichen Messungen				110		120	107
Weitere Meßpunkte:							
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989							
Vor/in/nach der Einleitung: 8,2/31,0/13,4							
Carbonathärte (° dt. Härte, 0,2-Stufen)							
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit	3,4	2,4	1,4	2,0		3,4	Mittel
in % des Jahresmittelwertes	97	62	32	42		121	63

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG19	FG20	FG21	FG22	FG23	FG24	Monats-mittel-werte
in % des Jahresminimums aus monatlichen Messungen	170	120	47	63		283	122
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen				3,2		3,4	Mittel
in % des Jahresmittelwertes				68		121	76
in % des Jahresminimums aus monatlichen Messungen				100		283	154
Weitere Meßpunkte:							
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989							
Vor/ in/nach der Einleitung: 8,0/26,0/12,4							
Ammoniumgehalt (0-0,2-0,4-0,6-1-2-3-5 mg/l)							
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit	0,6	1,0	0,6	0,6		0,6	Mittel
in % des Jahresmittelwertes	2400	1500	313	1440		257	1017
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen	600	500	30	600		120	318
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen				0,6		0,6	Mittel
in % des Jahresmittelwertes				1440		257	629
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen				600		120	260
Weitere Meßpunkte:							
Froschbächle Heuweiler 3.10.1989							
L49: 0,4 mg/l, L51: 0,1 mg/l, L52: 0,1 mg/l, L53: 2 mg/l							
Ortsentwässerungseinlauf Taubenbach (L57b) 3.10.1989							
Vor/ in/nach der Einleitung: 0,1/>2,0/ 2,0 mg/l							
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989							
Vor/ in/nach der Einleitung: 0,4/>5,0/1,0 mg/l							
Nitritgehalt (0-0,025-0,05-0,075-0,1-0,15-0,2-0,3-0,5 mg/l)							
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit	0,100	0,150	0,100	0,100		0,200	Mittel
in % des Jahresmittelwertes	257	272	117	135		527	228
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen	100	100	25	33		267	91
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen				0,075		0,200	Mittel
in % des Jahresmittelwertes				101		527	225
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen				25		267	102
Weitere Meßpunkte:							
Froschbächle Heuweiler 3.10.1989							
L49: 0,50 mg/l, L51: 0,20 mg/l, L52: 0,15 mg/l, L53: 0,2 mg/l							
Ortsentwässerungseinlauf Taubenbach (L57b) 3.10.1989							
Vor/ in/nach der Einleitung: 0,025/>0,5/>0,5 mg/l							
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989							
Vor/ in/nach der Einleitung: >0,5/>0,5/>0,5 mg/l							
Nitratgehalt (5-10-20-40-60-80-120-140 mg/l)							
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit	40	30	10	20		20	Mittel
in % des Jahresmittelwertes	400	300	77	155		171	194
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen	200	150	33	67		67	90
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen				60		20	Mittel
in % des Jahresmittelwertes				465		171	294
in % des Jahresmaximums aus monatlichen Messungen				200		67	122
Weitere Meßpunkte:							
Ortsentwässerungseinlauf Taubenbach (L57b) 3.10.1989							
Vor/ in/nach der Einleitung: 5/20/10 mg/l							
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989							
Vor/ in/nach der Einleitung: 10/30/10 mg/l							
Orthophosphatgehalt (0-0,25-0,5-0,75-1,0-1,5-2-3 mg/l)							
21.5.1990, starker Gewitterregen nach 2 Wochen Trockenheit	0,75	0,50	0,25	0,25		0,25	0,36
2.4.1989, nach 18-stündigem Dauerregen				0,50		0,25	0,44
Weitere Meßpunkte:							
Ortsentwässerungseinlauf Taubenbach (L57b) 3.10.1989							
Vor/ in/nach der Einleitung: n.n./0,75/0,25 mg/l							
Hofkläranlageneinlauf Taubenbach (L58) 20.9.1989							
Vor/ in/nach der Einleitung: n.n./>3/>3 mg/l							
Chloridgehalt (mg/l)							
November 1989, keine Schneelage, alle Untersuchungsflächen	<25	<25	<25	<25	<25	<25	
Februar 1991, abtauende Schneelage, ausgewählte Flächen		<25	50	<25		<25	
Weitere Meßpunkte:							
Pfennigbach (B3, Zubringer Nord, L42): 400 mg/l							
Taubenbach (B3, Grenze L57b, L58): 125 mg/l							
Ortsentwässerungseinlauf Taubenbach (L57b):							
Vor/in/nach der Einleitung: <25/275/150 mg/l							
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN							
Mittlere Höhenlage (m ü. NN)	258	244	227	217	462	349	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG19	FG20	FG21	FG22	FG23	FG24	Monats-mittel-werte
Mittleres Gefälle (%)	1,9	1,9	0,9	0,4	18,6	12,5	
Gewässertyp							
Quellbereich und Bachoberlauf					x	x	
Bach	x	x	x	x			
Mühlgraben							
Wiesenwässerungsgraben							
Umgelegter Bachlauf/Graben							
Hauptfließrichtung							
Nord							
Nordost							
Nordwest				x		x	
West	x	x	x		x		
Südwest							
Geologischer Untergrund							
Gneis							
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	x	x			x	x	
Löß-Auelehm							
Löß-Auelehm über Aueton			x	x			
Aueton							
Gewässerbreite (m) bei Niedrigwasser Ende August 1989							
Messung 1	1,53	2,45	1,85	0,88	0,33	0,95	
Messung 2	1,76	2,00	1,80	2,20	0,15	1,10	
Messung 3	0,79	2,58	1,70	0,95	0,21	1,02	
Messung 4	2,42	1,82	1,81	1,65	0,19	0,86	
Mittelwert	1,63	2,21	1,79	1,42	0,22	0,98	
Gewässertiefe (m) bei Niedrigwasser Ende August 1989							
Messung 1: Minimum	0,020	0,030	0,050	0,010	0,000	0,000	
Messung 1: Maximum	0,200	0,280	0,300	0,100	0,080	0,160	
Messung 2: Minimum	0,020	0,000	0,030	0,050	0,000	0,000	
Messung 2: Maximum	0,200	0,150	0,100	0,600	0,010	0,090	
Messung 3: Minimum	0,100	0,010	0,050	0,030	0,000	0,000	
Messung 3: Maximum	0,140	0,080	0,350	0,220	0,020	0,080	
Messung 4: Minimum	0,020	0,030	0,050	0,000	0,000	0,000	
Messung 4: Maximum	0,110	0,450	0,170	0,050	0,050	0,120	
Mittelwert: Minimum	0,040	0,018	0,045	0,023	0,000	0,000	
Mittelwert: Maximum	0,163	0,240	0,230	0,243	0,040	0,113	
Wasserführung							
Permanent	x	x	x	x		x	
Temporär					x		
Fließgeschwindigkeit (m/s), Niedrigwasser Ende August 1989							
Messung 1	0,19	0,16	0,14	0,32	0,02	0,10	
Messung 2	0,31	0,56	0,28	0,04	0,18	0,35	
Messung 3	0,71	0,35	0,08	0,15	0,10	0,32	
Messung 4	0,30	0,12	0,34	0,29	0,04	0,17	
Mittelwert	0,38	0,30	0,21	0,20	0,09	0,24	
Abwasserbelastung							
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen	x	x	x	x		x	
Siedlung mit Mischwasserkanalisation	x	x	x	x			
Sohlsubstrat (% der Strecke)							
Steinig - kiesig - sandig					99,0	99,5	
Kiesig - sandig	89,0	88,0	68,0				
Kiesig - sandig - schlammig				99,0			
Sandig - schlammig							
Schlammig							
Verbau, davon	11,0	12,0	32,0	1,0	1,0	0,5	
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen	10,0	10,0	20,0				
Rasengittersteine							
Steinpflaster	1,0	2,0	3,0	1,0			
Beton			9,0		1,0	0,5	
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen							
Bauschutt							
Blockschüttung							

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG19	FG20	FG21	FG22	FG23	FG24	Monats-mittel-werte
Uferböschungen (% der Uferlänge)							
Durch Erdanfüllung stärker verändert	100,0	40,0	100,0	60,0	50,0	9,0	
Durch Räumung stärker verändert							
Blockverbau der Prallhänge	30,0	50,0					
Nahezu durchgehender Blockverbau			30,0				
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen			50,0				
Holzverbau							
Beton			15,0		1,0	0,5	
Steinpflaster		2,0		1,0			
Rasengittersteine							
Bauschutt							
Summe	130,0	92,0	195,0	61,0	51,0	9,5	
Störungen des Abflußverhaltens							
Durch Quellfassungen oberhalb	x	x	x	x	x	x	
Durch Rückhaltebecken oberhalb							
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)							
Wehre							
Sohlschwellen mit hohem Absturz	0,2	0,2	0,3	0,3			
Dolen					0,2	0,1	
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz							
Ablagerung von Abfällen (% der Uferlänge)							
Hausmülldeponie				60			
Erdaushubdeponie							
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt							
Ablagerung von Pflanzenabfällen				3			
Krautig-grasige Ufervegetation (% der Uferlänge)							
Keine Mahd oder Beweidung	100	100	100	100	100	100	
Einmalige Mahd/Jahr							
Zweimalige Mahd/Jahr							
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)							
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation							
Hoher Neophytenanteil	x	x	x	x			
Hoher Nitrophytenanteil	x	x	x	x			
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (% der Fläche)							
Siedlung und Verkehr, davon	19,2	26,7	24,7	5,9	7,5	5,5	
Wege mit Hartbauweise	1,4	3,0	16,6	3,3		5,0	
Sonstige Wege	1,9	8,1	0,4	0,7	7,5	0,5	
Straßenbegleitgrün			0,4	2,0			
Bahndamm							
Gebäude	2,0	2,8	2,3				
Hausgärten	13,8	4,1	5,0				
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)		8,7					
Kompostdeponien							
Acker- und Gartenbau, davon	38,2	17,1	46,6				
Äcker	38,2	17,1	5,0				
Ackerbrache							
Gartenbau, Baumschulen			41,6				
Niederstammplantage							
Grünland und Röhrichte, davon	39,3	10,8	11,8	34,6			
Intensiv genutztes Grünland	37,9	10,6	11,7	34,0			
Weniger intensiv genutztes Grünland							
Feuchtgrünland, Großseggenbestände							
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren	1,41	0,23	0,12	0,55			
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon	3,3	45,3	16,9	59,5			
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)				30,8			
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		45,3		28,8			
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	3,3		16,9				
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen							
Wald, davon					92,5	94,5	
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche							
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände					16,5	28,1	
Jüngere nadelbaumreiche Bestände					17,3	3,0	
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)							
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände					48,1	7,0	
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände							
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn						17,5	
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn							

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG19	FG20	FG21	FG22	FG23	FG24	Monats-mittel-werte
Kastanienreiche Bestände							
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn					10,6	38,9	
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	3,3	45,3	16,9	59,5	92,5	94,5	
Besonnung des Gewässers (% der Uferlänge)							
Stark besonnt							
Starke Beschattung durch krautige Vegetation							
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen	45	98	95	97			
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)	2	16	6	11			
Starke Beschattung durch Wald					100	100	
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation	55	2	5	3			
OBERLAUF DER UNTERSUCHTEN ABSCHNITTE							
Gesamtlänge Oberlauf (m)	17559	19876	22569	24422	405	4281	
davon							
Verdolte Strecke (ohne Wegedurchlässe) (m)	1505	2055	2745	2745		770	
Verdolte Strecke (ohne Wegedurchlässe) (%)	9	10	12	11		18	
Offene Gewässerstrecke (m)	16054	17821	19824	21677	405	3511	
Uferlänge (%)	32108	35642	39648	43354	810	7022	
Geologischer Untergrund (% der Strecke)							
Gneis	62,3	57,3	52,9	48,4		31,2	
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	35,9	41,0	43,7	39,9	100,0	68,8	
Löß-Auelehm	1,8	1,7	2,5	2,3			
Löß-Auelehm über Aueton			0,9	9,4			
Aueton							
Wasserführung (% der Strecke)							
Permanent	94,9	95,4	95,9	96,2		82,9	
Temporär	5,1	4,6	4,1	3,8	100,0	17,1	
Abwasserbelastung (% der Strecke)							
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen	26	30	35	41		52	
Siedlung mit Mischwasserkanalisation	10	16	21	28			
Sohlsubstrat (% der Strecke)							
Steinig - kiesig - sandig	64,2	57,9	53,7	49,1	99,0	93,5	
Kiesig - sandig	27,9	29,4	29,9	32,4		5,5	
Kiesig - sandig - schlammig	1,2	3,1	2,8	5,1			
Sandig - schlammig	1,4	3,0	2,7	2,5			
Schlammig			1,1	1,0			
Verbau, davon	5,2	6,6	9,9	10,0	1,0	1,0	
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen	0,3	1,9	2,5	2,6			
Rasengittersteine	0,4	0,5	2,1	2,0			
Steinpflaster	0,1	0,1	1,4	1,8			
Beton	2,6	2,4	2,2	2,2	1,0	1,0	
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen	0,2	0,2	0,2	0,2			
Bauschutt	0,1	0,1	0,1	0,1			
Blockschüttung	1,6	1,4	1,3	1,2			
Uferböschungen (% der Uferlänge)							
Durch Erdanfüllung stärker verändert	20,8	22,1	26,1	28,4	50,0	12,6	
Durch Räumung stärker verändert	6,2	9,4	9,6	8,8		10,0	
Blockverbau der Prallhänge	0,9	2,0	1,8	1,7			
Nahezu durchgehender Blockverbau	0,2	2,4	3,7	4,2			
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen				0,8			
Holzverbau			0,7	0,6			
Beton	2,6	2,4	2,2	2,3	1,0	1,0	
Steinpflaster	0,1	0,1	1,4	1,7			
Rasengittersteine	0,4	0,5	2,1	2,0			
Bauschutt	0,1	0,1	0,1	0,1			
Summe	31,2	39,0	47,7	50,5	51,0	23,6	
Störungen des Abflußverhaltens (% der Strecke)							
Durch Quellfassungen oberhalb	46	46	45	50	100	69	
Durch Rückhaltebecken oberhalb							
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)							
Wehre	0,006	0,005	0,004	0,004			
Sohlschwellen mit hohem Absturz	0,080	0,075	0,066	0,086			
Dolen	0,353	0,327	0,306	0,283	0,247	0,234	
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz	0,011	0,010	0,009	0,008			

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	FG19	FG20	FG21	FG22	FG23	FG24	Monats-mittel-werte
Summe	0,45	0,42	0,39	0,38	0,25	0,23	
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation (% der Uferlänge)							
Hoher Neophytenanteil	6	8	9	13			
Hoher Nitrophytenanteil	13	15	18	21			
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (% der Fläche)							
Siedlung und Verkehr, davon	6,3	8,5	12,5	12,9	7,5	4,4	
Wege mit Hartbauweise	1,0	1,2	2,0	2,8		2,3	
Sonstige Wege	3,4	3,3	3,3	3,1	7,5	2,1	
Straßenbegleitgrün				0,2			
Bahndamm							
Gebäude	0,4	1,0	1,8	1,7			
Hausgärten	1,2	2,5	4,8	4,5			
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)	0,3	0,4	0,6	0,6			
Kompostdeponien				0,1			
Acker- und Gartenbau, davon	1,8	2,4	2,6	4,2			
Äcker	1,5	1,9	2,0	2,9			
Ackerbrache		0,2	0,1	0,1			
Gartenbau, Baumschulen	0,4	0,3	0,3	0,3			
Niederstammplantage			0,1	0,9			
Grünland und Röhrichte, davon	22,0	23,0	22,5	22,9		7,2	
Intensiv genutztes Grünland	19,0	20,1	19,9	20,5		6,3	
Weniger intensiv genutztes Grünland	2,0	1,8	1,6	1,5			
Feuchtgrünland, Großseggenbestände	0,8	0,8	0,7	0,7		0,8	
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren	0,3	0,3	0,3	0,3		0,1	
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon	7,3	8,2	9,4	11,0		0,4	
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)				0,8			
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	6,3	7,1	8,5	8,8			
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen	0,4	0,3	0,3	0,8		0,4	
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen	0,7	0,7	0,7	0,6			
Wald, davon	62,5	57,9	52,9	49,0	92,5	88,1	
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche	9,9	9,0	8,0	7,4		1,6	
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände	21,6	20,1	18,0	16,6	16,5	24,3	
Jüngere nadelbaumreiche Bestände	9,9	9,7	8,8	8,1	17,3	8,0	
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)	3,2	2,9	2,6	2,4			
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände	15,4	14,0	12,5	11,6	48,1	21,6	
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände	1,9	1,7	1,5	1,4		2,4	
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn			0,8	0,7		7,9	
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn							
Kastanienreiche Bestände						0,4	
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn	0,5	0,5	0,8	0,7	10,6	21,9	
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	69,8	66,1	62,4	60,0	92,5	88,5	
Besonnung des Gewässers (% der Uferlänge)							
Stark besonnt	9,1	8,2	7,8	7,1			
Starke Beschattung durch krautige Vegetation	5,2	6,7	7,2	6,6		8,9	
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen	19,5	23,3	26,9	32,4			
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)	1,5	1,5	1,6	1,8			
Starke Beschattung durch Wald	60,3	55,6	51,0	46,5	100,0	90,0	
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation	4,4	4,8	5,6	5,6			
WASSEREINZUGSGEBIET DER UNTERSUCHTEN ABSCHNITTE							
Verteilung der Flächennutzungen (%)							
Wald	68,8	63,6	58,3	53,5	100,0	75,4	
Grünland	28,2	27,9	25,9	26,1		23,0	
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau	1,7	5,1	6,2	6,6		0,4	
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)	1,4	3,4	9,6	13,8		1,2	

ANHANG 101

MAKROZOOBENTHON
(Makroskopisch sichtbare Tierwelt des Gewässerbodens)
Ausgewählte Bachabschnitte
Mittlere Individuendichte / m²
Erhebung M1-M9: CLAUSNER (1990)
Erhebung M10-M16: STOLPER (1992)
M1-M4: 5 monatl. Probenahmen (Mai-Okt. 1989), Handnetz
M5-M 9: 5 monatl. Probenahmen (Mai-Okt. 1989), surber-sampler
M10-M16: 6 monatl. Probenahmen (Apr. -Sept. 1990), Handnetz

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
ARTENLISTE PLATHELMINTHES (Plattwürmer)									
Polycelis nigra O.F.M.	12			13	43	2		2	2
Polycelis felina Daly.	52	18	198	97					
Dugesia lugubris Schm.								3	2
Dugesia gonocephala Dug.		23							
ARTENLISTE NEMATHELMINTHES (Schlauchwürmer)									
Gordius aquaticus L.						17	2	2	5
ARTENLISTE MOLLUSCA (Weichtiere)									
Ancylus fluviatilis Müll.	15	157	3	2	15	15	23	13	38
Pisidium sp.			2	2	2	8	8	20	2
Bithynia tentaculata L.		18							
ARTENLISTE ANNELIDA, CLITELLATA, OLIGOCHAETA (Wenigborster)									
Tubificidae (Sap.-Wert DIN f. Tubifex sp.)	29	55	40	23	57	53	308	437	552
Lumbriculidae	27	2	7	7	3	7	5	15	8
Eiseniella tetraedra Savigny		2	3	5	2	2	5	5	5
Lumbricidae									
Stylodrilus heringianus Clap.									
ARTENLISTE ANNELIDA, CLITELLATA, HIRUDINEA (Egel)									
Glossiphonia complanata L.							2	12	12
Erpobdella octoculata L.							3	2	7
Haemopis sanguisuga L.									
ARTENLISTE ARTHROPODA, CRUSTACEAE, AMPHIPODA (Flohkrebse)									
Gammarus fossarum Koch	977	52	1595	1183	988	865	1373	520	82
Gammarus pulex L.							2	2	
ARTENLISTE ARTHROPODA, CRUSTACEAE, ISOPODA (Asseln)									
Asellus aquaticus L.									8
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, EPHEMEROPTERA (Eintagsfliegen)									
Baetis rhodani Pict.	8	125	7	90	122	95		8	20
Ephemerella ignita Poda	2	53		93	105	102	123	102	17
Baetis vernus Curt.	13	42	10	52	40	30	13	35	83
Paraleptophlebia submarginata St.	12	3		2	47	102	7	20	10
Habroleptoides modesta Hag.	82	5	18	17	18	18	3	5	
Rhithrogena semicolorata Curt.	18	2	23	30	32		3		
Ephemera danica Müll.	2	2		127	50	42	13		
Heptagenia fuscogrisea Retz.	85		12	65	27	2	2		2
Habrophlebia lauta Etn.	2	3		3	13	22	7		2
Baetis sp.									
Ecdyonurus venosus F.						2	2		
Baetis melanonyx Pict.	13	8		1					
Ephemerella major Klap.	2	2				3			
Heptagenia sulphurea Müll.			10						
Ephemera vulgata L.				8	5				
Epeorus assimilis Etn.	5				2				
Caenis moesta Bytss.					3		2		
Heptagenia flava Rost					2				
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, ODONATA (Libellen)									
Cordulegaster bidentata Selys			3	2					

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Cordulegaster boltoni Donovan	3								2
Calopteryx splendens Harris									
Calopteryx virgo L.									
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, PLECOPTERA (Steinfliegen)									
Leuctra sp.	28	65	43	7	48	28	23	3	
Isoperla goertzi Illies	2	5	7		3	2	2		
Leuctra braueri Kempny	17	13	92	17	5		2		
Perlodes dispar Ramb.	2	3	3	13	70	3			
Protonemura intricata Ris.	8	2	5	12	23				
Chloroperla tripunctata Scop.		3		3	5	2			
Dinocras cephalotes Curt.	2								
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, COLEOPTERA (Käfer)									
Limnius sp.	112	182	123	328	110	75	165	82	70
Hydraena riparia Kug.	106	55	25	52	85	25	5	17	5
Limnius volckmari Panz.		22	20	142	43	10	22	3	7
Elmis rietscheli Steff.	32	8		15	22	2	8	15	5
Elmis sp.	17	7			8	3	22	7	2
Helodes sp.	53	18	33	32	38	2			
Platambus maculatus L.					62	5		2	12
Graptodytes sp.		2		2		3	7		
Limnius opacus Müll.				3	5		3	2	
Elmis aenea Müll.						5	7	2	
Elmis maugetii Latr.			2			2	7		
Laccobius sp.			2		3				
Limnius perrisi Duf.	135		2						
Hydraena testacea Curt.	2				2				
Esolus sp. (Larven)			2				2		
Hydrocyphon deflexicollis Müll.		8							
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, TRICHOPTERA (Köcherfliegen)									
Hydropsyche instabilis Curt.	5	2		17	60	47	3		
Sericostoma sp.	22	2	12	23	2	3		3	
Drusus biguttatus Pict.	20	7	7		5	2	2		
Agapetus fuscipes Curt.	157	53	77	58	2		2		
Hydropsyche fulvipes Curt.	7								
Lithax niger Hag.	7		1	17			53		
Philopotamus montanus Don.	15	3		5					
Rhyacophila nubila Zett.		2			2	22	2		2
Silo pallipes Fbr.			1	7		3	155	2	
Hydropsyche pellucidula Curt.	7				28	2			
Odontocerum albicorne Scop.	2		12	8	8				
Athripsodes cinereus Curt.				2	3				3
Hydropsyche angustipennis Curt.				3	13		30		
Rhyacophila fasciata Hag.	3				20	2			
Stenophylax permistus McL.			1		3	2			
Synagapetus sp.	13		3						
Agapetus delicatulus McL.									
Allogamus auricollis Pict.									
Ernodes articularis Pict.	2						2		
Agapetus ochripes Curt.			3						
Allogamus uncatus Brau.					2				
Anabolia laevis Zett.				2					
Beraea pullata Curt.					2				
Beraeodes minutus L.				2					
Crunoecia irrotata Curt.		2							
Glossosoma boltoni Curt.				2					
Hydropsyche siltalai Döhl.									
Lepidostoma hirtum Fbr.							7		
Lype phaeopa Steph.	10								
Micropterna lateralis Steph.									
Micropterna nycterobia McL.							2		
Micropterna testacea Gmel.									
Notidobia ciliaris L.									3
Potamophylax latipennis Curt.			5						
Rhyacophila glareosa McL.									2
Rhyacophila hirticornis McL.									
Stenophylax mucronatus McL.									

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, DIPTERA (Zweiflügler)									
Orthocladiinae (Zuckmücken)	17	275		162	22	27	58	123	140
Chironomidae (Zuckmücken)	8	345	13	7	10		48	3	83
Simuliidae (Kriebelmücken)	3	67	72	43	32	20	5	52	2
Ceratopogonidae (Gnitzen)	8	40	8	8	3	88	80	37	27
Tanypodinae (Zuckmücken)		193		15	45	40	65	63	105
Chironominae (Tanytarsini) (Zuckmücken)	3	40		12	13	12	18	35	102
Dixa sp.	33	110	17	18	38	3		3	18
Limoniidae (Stelzmücken)	13	2	17	27	17	12	7	2	7
Dicranota sp.	3			13	17	13	17	2	20
Psychodidae (Schmetterlingsmücken)	5	33		5	7	2	2		5
Atherix marginata F.	50	22	28	30	5	10			
Tabanidae (Bremsen)				7	3	2	7		2
Tipulidae (Schnaken)	3	8		7	5				2
Tabanus pertineus									
Corynoneurinae				2	2			2	8
Prionocera sp.									
Atherix ibis F.		2		2					
Atrichopogon sp.		3							
Eristalis sp.				2					
Pedicia sp.									
Tipula fascipennis									
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, HETEROPTERA (Wanzen)									
Microvelia sp.				2	18				
Veliidae					13				
ARTENLISTE ARTHROPODA, ARACHNIDA, ACARINA (Milben)									
Atractides nodipalpis Thor		3		3	17	18	60	27	8
Lebertia (Pilolebertia) sp.		2			12	22	33	8	25
Lebertia sparsicapillata Thor		5		2	5	15	10	7	10
Hygrobates fluviatilis Ström		2			5		2	3	170
Sperchon brevirostris Koen.	2	3			3	2	5	5	
Sperchon hispidus Koen.			1		2	7	2		2
Sperchon compactilis Koen.			5		65	2			
Sperchon clupeifer Piers.		2			2	2	2		8
Sperchon setiger Thor.				3	2	3		2	
Sperchon denticulatus Koen.					2		2	10	8
Hygrobates calliger Piers.		3				2		2	
Lebertia sp.									
Sperchonopsis verrucosa (Protz.)					2				2
Torrenticola anomala (Koch)									
Sperchon sp.									13
Aturus scaber Kram.							3		
Arrenurus sp.					2				
Lebertia lineata Thor.							2		
Pseudotorrenticola rhynchota Walt.						2			
Torrenticola elliptica Maglio							2		
Sperchon vaginosus									
AUSWERTUNG									
Differenzierte Taxa									
Plathelminthes (Plattwürmer)	2	2	1	2	1	1	0	2	2
Nemathelminthes (Schlauchwürmer)	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Mollusca (Weichtiere)	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Annelida, Clitellata, Oligochaeta (Wenigborster)	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Annelida, Clitellata, Hirudinea (Egel)	0	0	0	0	0	0	2	2	2
Arthropoda, Crustacea, Amphipoda (Flohkrebse)	1	1	1	1	1	1	2	2	1
Arthropoda, Crustacea, Isopoda (Asseln)	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	12	10	6	11	13	10	10	5	6
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	1	0	1	1	0	0	0	0	1
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)	6	6	5	5	6	4	3	1	0
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)	7	8	8	7	10	10	10	8	6
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	13	7	10	12	13	8	10	2	4
Arthropoda, Insecta, Diptera (Zweiflügler)	11	13	6	16	14	11	10	10	13
Arthropoda, Insecta, Heteroptera (Wanzen)	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Arthropoda, Arachnida, Acarina (Milben)	1	7	2	3	12	10	11	8	9
Summe	57	59	45	64	77	61	64	46	51
Summe nur Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera	31	23	21	28	32	22	23	8	10

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Artenzahl									
Plathelminthes (Plattwürmer)	2	2	1	2	1	1	0	2	2
Nemathelminthes (Schlauchwürmer)	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Mollusca (Weichtiere)	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Annelida, Clitellata, Oligochaeta (Wenigborster)	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Annelida, Clitellata, Hirudinea (Egel)	0	0	0	0	0	0	2	2	2
Arthropoda, Crustacea, Amphipoda (Flohkrebse)	1	1	1	1	1	1	2	2	1
Arthropoda, Crustacea, Isopoda (Asseln)	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	12	10	6	11	13	10	10	5	6
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	1	0	1	1	0	0	0	0	1
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)	5	5	4	4	5	3	2	0	0
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)	4	4	4	4	6	6	6	6	4
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	11	6	8	11	12	7	10	1	4
Arthropoda, Insecta, Diptera (Zweiflügler)	1	2	1	2	1	1	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Heteroptera (Wanzen)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Arachnida, Acarina (Milben)	1	6	2	3	10	9	10	7	7
Summe	39	39	30	41	51	41	45	28	31
Summe nur Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera	28	21	18	26	30	20	22	6	10
Anteil determinierter Arten an den differenzierten Taxa (%)									
Plathelminthes (Plattwürmer)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0	100,0
Nemathelminthes (Schlauchwürmer)						100,0	100,0	100,0	100,0
Mollusca (Weichtiere)	100,0	100,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Annelida, Clitellata, Oligochaeta (Wenigborster)	0,0	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3
Annelida, Clitellata, Hirudinea (Egel)							100,0	100,0	100,0
Arthropoda, Crustacea, Amphipoda (Flohkrebse)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Arthropoda, Crustacea, Isopoda (Asseln)									100,0
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	100,0		100,0	100,0					100,0
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)	83,3	83,3	80,0	80,0	83,3	75,0	66,7	0,0	
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)	57,1	50,0	50,0	57,1	60,0	60,0	60,0	75,0	66,7
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	84,6	85,7	80,0	91,7	92,3	87,5	100,0	50,0	100,0
Arthropoda, Insecta, Diptera (Zweiflügler)	9,1	15,4	16,7	12,5	7,1	9,1	0,0	0,0	0,0
Arthropoda, Insecta, Heteroptera (Wanzen)				0,0	0,0				
Arthropoda, Arachnida, Acarina (Milben)	100,0	85,7	100,0	100,0	83,3	90,0	90,9	87,5	77,8
Summe	68,4	66,1	66,7	64,1	66,2	67,2	70,3	60,9	60,8
Summe nur Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera	90,3	91,3	85,7	92,9	93,8	90,9	95,7	75,0	100,0
Individuenzahl (m²)									
Plathelminthes (Plattwürmer)	64	41	198	110	43	2	0	5	4
Nemathelminthes (Schlauchwürmer)	0	0	0	0	0	17	2	2	5
Mollusca (Weichtiere)	15	175	5	4	17	23	31	33	40
Annelida, Clitellata, Oligochaeta (Wenigborster)	56	59	50	35	62	62	318	457	565
Annelida, Clitellata, Hirudinea (Egel)	0	0	0	0	0	0	5	14	19
Arthropoda, Crustacea, Amphipoda (Flohkrebse)	977	52	1595	1183	988	865	1375	522	82
Arthropoda, Crustacea, Isopoda (Asseln)	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	244	245	80	488	466	418	175	170	134
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	3	0	3	2	0	0	0	0	2
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)	59	91	150	52	154	35	27	3	0
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)	457	302	209	574	378	132	248	130	101
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	270	71	122	146	150	83	258	5	10
Arthropoda, Insecta, Diptera (Zweiflügler)	146	1140	155	360	219	229	307	322	521
Arthropoda, Insecta, Heteroptera (Wanzen)	0	0	0	2	31	0	0	0	0
Arthropoda, Arachnida, Acarina (Milben)	2	20	6	8	119	75	123	64	246
Summe	2293	2196	2573	2964	2627	1941	2869	1727	1737
Summe nur Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera	573	407	352	686	770	536	460	178	144
Individuenzahl (%)									
Plathelminthes (Plattwürmer)	2,79	1,87	7,70	3,71	1,64	0,10	0,00	0,29	0,23
Nemathelminthes (Schlauchwürmer)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,07	0,12	0,29
Mollusca (Weichtiere)	0,65	7,97	0,19	0,13	0,65	1,18	1,08	1,91	2,30
Annelida, Clitellata, Oligochaeta (Wenigborster)	2,44	2,69	1,94	1,18	2,36	3,19	11,08	26,46	32,53
Annelida, Clitellata, Hirudinea (Egel)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,81	1,09
Arthropoda, Crustacea, Amphipoda (Flohkrebse)	42,61	2,37	61,99	39,91	37,61	44,56	47,93	30,23	4,72
Arthropoda, Crustacea, Isopoda (Asseln)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	10,64	11,16	3,11	16,46	17,74	21,54	6,10	9,84	7,71
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	0,13	0,00	0,12	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)	2,57	4,14	5,83	1,75	5,86	1,80	0,94	0,17	0,00
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)	19,93	13,75	8,12	19,37	14,39	6,80	8,64	7,53	5,81
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	11,77	3,23	4,74	4,93	5,71	4,28	8,99	0,29	0,58
Arthropoda, Insecta, Diptera (Zweiflügler)	6,37	51,91	6,02	12,15	8,34	11,80	10,70	18,65	29,99
Arthropoda, Insecta, Heteroptera (Wanzen)	0,00	0,00	0,00	0,07	1,18	0,00	0,00	0,00	0,00

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Arthropoda, Arachnida, Acarina (Milben)	0,09	0,91	0,23	0,27	4,53	3,86	4,29	3,71	14,16
Summe	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Summe nur Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera	24,99	18,53	13,68	23,14	29,31	27,61	16,03	10,31	8,29
Bearbeitete Individuenzahl	1372	1317	1547	2195	1584	1171	1713	1038	1043
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)									
Artenzahl									
Mollusca (Weichtiere)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	3	2	1	3	3	2	1	0	1
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	1	0	1	1	0	0	0	0	1
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	3	1	1	2	2	1	3	0	1
Summe, davon	9	5	5	8	7	5	5	1	4
Vom Aussterben bedroht (1)	1	0	1	1	2	1	1	0	1
Stark gefährdet (2)	1	1	2	3	2	1	0	0	0
Gefährdet (3)	2	0	0	1	0	0	1	0	1
Potentiell gefährdet (4)	5	4	2	3	3	3	3	1	2
Summe in % der Anzahl differenzierter Taxa der obigen Taxa	22,5	15,2	15,6	21,1	15,9	14,7	14,3	5,6	21,1
Summe in % der Anzahl aller differenzierten Taxa	15,8	8,5	11,1	12,5	9,1	8,2	7,8	2,2	7,8
Individuenzahl									
Mollusca (Weichtiere)	15	157	3	2	15	15	23	13	38
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	100	10	12	74	34	5	2	0	2
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	3	0	3	2	0	0	0	0	2
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)	2	3	3	13	70	3	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	29	7	7	4	7	2	6	0	2
Summe, davon	149	177	28	95	126	25	31	13	44
Vom Aussterben bedroht (1)	85	0	12	65	29	2	2	0	2
Stark gefährdet (2)	2	3	6	23	75	3	0	0	0
Gefährdet (3)	5	0	0	2	0	0	2	0	2
Potentiell gefährdet (4)	57	174	10	5	22	20	27	13	40
Summe in % der Individuensumme der obigen Taxa	13,5	18,2	3,9	7,2	9,6	3,4	4,0	3,8	15,4
Summe in % der Individuensumme aller Taxa	6,5	8,1	1,1	3,2	4,8	1,3	1,1	0,8	2,5
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)									
(* bei der Gefährdungsangabe: Am Oberrhein nicht gefährdet, Trichoptera für Süddeutschland nach KLIMA 1994)									
Artenzahl									
Mollusca (Weichtiere)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	3	2	3	4	4	1	2	0	1
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	3	1	1	0	1	1	3	0	1
Summe, davon	7	4	6	6	6	3	6	1	3
Vom Aussterben bedroht (1)	1	0	1	1	1	1	1	0	1
Stark gefährdet (2)	1	0	0	1	2	0	1	0	0
Gefährdet (3)	1	0	2	1	0	0	1	0	0
Potentiell gefährdet (4)	4	4	3	3	3	2	3	1	2
Summe in % der Anzahl differenzierter Taxa der obigen Taxa	28,0	22,2	35,3	24,0	22,2	15,8	27,3	12,5	23,1
Summe in % der Anzahl aller differenzierten Taxa	12,3	6,8	13,3	9,4	7,8	4,9	9,4	2,2	5,9
Individuenzahl									
Mollusca (Weichtiere)	15	157	3	2	15	15	23	13	38
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	116	10	45	104	66	2	5	0	2
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	0	0	3	2	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	29	7	7	0	5	2	6	0	2
Summe, davon	160	174	58	108	86	19	34	13	42
Vom Aussterben bedroht (1)	85	0	12	65	27	2	2	0	2
Stark gefährdet (2)	2	0	0	8	7	0	2	0	0
Gefährdet (3)	20	0	16	2	0	0	2	0	0
Potentiell gefährdet (4)	66	174	33	33	52	17	28	13	40
Summe in % der Individuensumme der obigen Taxa	30,1	35,4	27,6	16,9	13,6	3,6	7,3	6,3	22,6
Summe in % der Individuensumme aller Taxa	7,0	7,9	2,3	3,6	3,3	1,0	1,2	0,8	2,4
Verbreitung in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" und in angrenzenden Regionen (nach ILLIES 1978)									
Artenzahl									
Endemisch in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9*)	1	1	1	0	1	1	1	0	0
Verbreitet u.a. in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9)	37	37	28	39	48	39	43	27	30
Verbreitet u.a. in der Region 8 "Westliche Mittelgebirge"									

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
(dazu zählen die dem Gebiet benachbarten Vogesen) (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verbreitet u.a. in der Region 10 "Zentrales Flachland" (Höhengrenze zu "Zentralen Mittelgebirgen" 500 m ü. NN) (10)	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Keine Angabe (-)	1	1	1	1	2	1	1	1	1
Artenzahl (%)									
Endemisch in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9*)	2,6	2,6	3,3	0,0	2,0	2,4	2,2	0,0	0,0
Verbreitet u.a. in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9)	94,9	94,9	93,3	95,1	94,1	95,1	95,6	96,4	96,8
Verbreitet u.a. in der Region 8 "Westliche Mittelgebirge" (dazu zählen die dem Gebiet benachbarten Vogesen) (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verbreitet u.a. in der Region 10 "Zentrales Flachland" (Höhengrenze zu "Zentralen Mittelgebirgen" 500 m ü. NN) (10)	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Keine Angabe (-)	2,6	2,6	3,3	2,4	3,9	2,4	2,2	3,6	3,2
Individuenzahl (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)									
Endemisch in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9*)	2	5	7	0	3	2	2	0	0
Verbreitet u.a. in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9)	1892	738	2169	2203	2090	1514	1982	825	539
Verbreitet u.a. in der Region 8 "Westliche Mittelgebirge" (dazu zählen die dem Gebiet benachbarten Vogesen) (8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verbreitet u.a. in der Region 10 "Zentrales Flachland" (Höhengrenze zu "Zentralen Mittelgebirgen" 500 m ü. NN) (10)	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Keine Angabe (-)	2	2	3	5	4	2	5	5	5
Individuenzahl (%) (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)									
Endemisch in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9*)	0,09	0,23	0,27	0,00	0,11	0,10	0,07	0,00	0,00
Verbreitet u.a. in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9)	82,51	33,61	84,30	74,33	79,56	78,00	69,08	47,77	31,03
Verbreitet u.a. in der Region 8 "Westliche Mittelgebirge" (dazu zählen die dem Gebiet benachbarten Vogesen) (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Verbreitet u.a. in der Region 10 "Zentrales Flachland" (Höhengrenze zu "Zentralen Mittelgebirgen" 500 m ü. NN) (10)	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Keine Angabe (-)	0,09	0,09	0,12	0,17	0,15	0,10	0,17	0,29	0,29
Verteilung nach der Anzahl besiedelter Lebensraumtypen (nach ILLIES 1978)									
Artenzahl									
1 Lebensraumtyp	8	14	8	9	18	13	12	7	8
2 Lebensraumtypen	19	16	13	20	21	16	20	9	11
3 Lebensraumtypen	4	3	5	4	3	5	3	2	1
Mehr als 3 Lebensraumtypen	3	3	2	3	3	2	5	5	6
Süßwasser allgemein (*)	2	1	1	3	3	2	1	2	2
Zooparasitisch (**)	0	0	0	0	0	1	2	2	2
Keine Angabe (-)	3	2	1	2	3	2	2	1	1
Artenzahl (%)									
1 Lebensraumtyp	20,5	35,9	26,7	22,0	35,3	31,7	26,7	25,0	25,8
2 Lebensraumtypen	48,7	41,0	43,3	48,8	41,2	39,0	44,4	32,1	35,5
3 Lebensraumtypen	10,3	7,7	16,7	9,8	5,9	12,2	6,7	7,1	3,2
Mehr als 3 Lebensraumtypen	7,7	7,7	6,7	7,3	5,9	4,9	11,1	17,9	19,4
Süßwasser allgemein (*)	5,1	2,6	3,3	7,3	5,9	4,9	2,2	7,1	6,5
Zooparasitisch (**)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	4,4	7,1	6,5
Keine Angabe (-)	7,7	5,1	3,3	4,9	5,9	4,9	4,4	3,6	3,2
Individuenzahl (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)									
1 Lebensraumtyp	125	50	70	79	252	93	101	51	205
2 Lebensraumtypen	525	346	249	709	558	428	396	197	158
3 Lebensraumtypen	112	63	234	146	87	24	67	4	12
Mehr als 3 Lebensraumtypen	1093	125	1620	1237	1076	890	1390	544	107
Süßwasser allgemein (*)	27	157	3	17	60	17	23	15	40
Zooparasitisch (**)	0	0	0	0	0	17	4	14	17
Keine Angabe (-)	14	4	3	22	64	49	8	5	5
Individuenzahl (%) (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)									
1 Lebensraumtyp	5,5	2,3	2,7	2,7	9,6	4,8	3,5	3,0	11,8
2 Lebensraumtypen	22,9	15,8	9,7	23,9	21,2	22,1	13,8	11,4	9,1
3 Lebensraumtypen	4,9	2,9	9,1	4,9	3,3	1,2	2,3	0,2	0,7
Mehr als 3 Lebensraumtypen	47,7	5,7	63,0	41,7	41,0	45,9	48,4	31,5	6,2
Süßwasser allgemein (*)	1,2	7,1	0,1	0,6	2,3	0,9	0,8	0,9	2,3
Zooparasitisch (**)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,1	0,8	1,0
Keine Angabe (-)	0,6	0,2	0,1	0,7	2,4	2,5	0,3	0,3	0,3

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Verteilung nach besiedelten Lebensräumen (ILLIES 1978)									
Artenzahl									
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	7	5	5	5	4	3	8	2	3
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse (2)	1	2	1	1	1	2	2	2	1
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (3)	1	0	0	0	0	0	3	3	3
Bäche u. kleine Flüsse (4)	9	13	7	8	16	12	11	7	8
Bäche, kleine u. große Flüsse (5)	13	13	10	16	16	15	13	7	7
Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (6)	1	2	2	2	2	2	1	2	2
Große Flüsse (7)	1	1	2	1	3	1	1	0	0
Große Flüsse, Stillgewässer (8)	1	0	1	3	3	1	1	0	2
Süßwasser allgemein (9)	2	1	1	3	3	2	1	2	2
Zooparasitisch (10)	0	0	0	0	0	1	2	2	2
Ohne Angabe (-)	3	2	1	2	3	2	2	1	1
Summe Quellen (1 - 3,9)	11	8	7	9	8	7	14	9	9
Summe Bäche u. kleine Flüsse (1 - 6,9)	34	36	26	35	42	36	39	25	26
Summe große Flüsse (2,3,5-9)	20	19	17	26	28	23	22	16	17
Summe Stillgewässer (3,6,8,9)	5	3	4	8	8	5	6	7	9
Artenzahl (%)									
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	17,9	12,8	16,7	12,2	7,8	7,3	17,8	7,1	9,7
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse (2)	2,6	5,1	3,3	2,4	2,0	4,9	4,4	7,1	3,2
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (3)	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	10,7	9,7
Bäche u. kleine Flüsse (4)	23,1	33,3	23,3	19,5	31,4	29,3	24,4	25,0	25,8
Bäche, kleine u. große Flüsse (5)	33,3	33,3	33,3	39,0	31,4	36,6	28,9	25,0	22,6
Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (6)	2,6	5,1	6,7	4,9	3,9	4,9	2,2	7,1	6,5
Große Flüsse (7)	2,6	2,6	6,7	2,4	5,9	2,4	2,2	0,0	0,0
Große Flüsse, Stillgewässer (8)	2,6	0,0	3,3	7,3	5,9	2,4	2,2	0,0	6,5
Süßwasser allgemein (9)	5,1	2,6	3,3	7,3	5,9	4,9	2,2	7,1	6,5
Zooparasitisch (10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	4,4	7,1	6,5
Ohne Angabe (-)	7,7	5,1	3,3	4,9	5,9	4,9	4,4	3,6	3,2
Summe Quellen (1 - 3,9)	28,2	20,5	23,3	22,0	15,7	17,1	31,1	32,1	29,0
Summe Bäche u. kleine Flüsse (1 - 6,9)	87,2	92,3	86,7	85,4	82,4	87,8	86,7	89,3	83,9
Summe große Flüsse (2,3,5-9)	51,3	48,7	56,7	63,4	54,9	56,1	48,9	57,1	54,8
Summe Stillgewässer (3,6,8,9)	12,8	7,7	13,3	19,5	15,7	12,2	13,3	25,0	29,0
Individuenzahl (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)									
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	273	88	286	189	31	6	73	25	15
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse (2)	977	75	1595	1183	988	870	1380	522	82
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (3)	10	0	0	0	0	0	12	7	17
Bäche u. kleine Flüsse (4)	263	47	59	66	179	90	99	51	205
Bäche, kleine u. große Flüsse (5)	139	298	178	591	518	434	381	172	141
Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (6)	106	73	30	54	147	30	5	19	17
Große Flüsse (7)	2	3	13	13	75	3	2	0	0
Große Flüsse, Stillgewässer (8)	85	0	12	75	35	2	2	0	5
Süßwasser allgemein (9)	27	157	3	17	60	17	23	15	40
Zooparasitisch (10)	0	0	0	0	0	17	4	14	17
Ohne Angabe (-)	14	4	3	22	64	49	8	5	5
Summe Quellen (1 - 3,9)	1287	320	1884	1389	1079	893	1488	569	154
Summe Bäche u. kleine Flüsse (1 - 6,9)	1795	738	2151	2100	1923	1447	1973	811	517
Summe große Flüsse (2,3,5-9)	1346	606	1831	1933	1823	1356	1805	735	302
Summe Stillgewässer (3,6,8,9)	228	230	45	146	242	49	42	41	79
Individuenzahl (%) (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)									
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	11,9	4,0	11,1	6,4	1,2	0,3	2,5	1,4	0,9
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse (2)	42,6	3,4	62,0	39,9	37,6	44,8	48,1	30,2	4,7
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (3)	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	1,0
Bäche u. kleine Flüsse (4)	11,5	2,1	2,3	2,2	6,8	4,6	3,5	3,0	11,8
Bäche, kleine u. große Flüsse (5)	6,1	13,6	6,9	19,9	19,7	22,4	13,3	10,0	8,1
Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (6)	4,6	3,3	1,2	1,8	5,6	1,5	0,2	1,1	1,0
Große Flüsse (7)	0,1	0,1	0,5	0,4	2,9	0,2	0,1	0,0	0,0
Große Flüsse, Stillgewässer (8)	3,7	0,0	0,5	2,5	1,3	0,1	0,1	0,0	0,3
Süßwasser allgemein (9)	1,2	7,1	0,1	0,6	2,3	0,9	0,8	0,9	2,3
Zooparasitisch (10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,1	0,8	1,0
Ohne Angabe (-)	0,6	0,2	0,1	0,7	2,4	2,5	0,3	0,3	0,3
Summe Quellen (1 - 3,9)	56,1	14,6	73,2	46,9	41,1	46,0	51,9	32,9	8,9
Summe Bäche u. kleine Flüsse (1 - 6,9)	78,3	33,6	83,6	70,9	73,2	74,5	68,8	47,0	29,8
Summe große Flüsse (2,3,5-9)	58,7	27,6	71,2	65,2	69,4	69,9	62,9	42,6	17,4
Summe Stillgewässer (3,6,8,9)	9,9	10,5	1,7	4,9	9,2	2,5	1,5	2,4	4,5

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Verteilung nach Ernährungstypen (nach Angaben in WESENBERG-LUND 1943, BREHM & MEIJERING 1982, KLAUSNITZER 1984, SCHWOERBEL 1984, ENGELHARDT 1985)									
Verteilung der Taxa									
Detritusfresser (D)	4	4	3	5	5	3	3	1	0
Detritus-/Sedimentfresser (D/S)	8	10	5	11	11	8	9	9	11
Pflanzen-/Detritusfresser (P/D)	9	5	10	9	7	4	7	2	1
Pflanzenfresser (P)	2	1	2	1	3	1	1	1	1
Weidegänger/Detritusfresser (W/D)	13	12	8	12	13	10	9	5	6
Weidegänger (W)	5	7	6	6	7	7	9	7	6
Filtrierer/Weidegänger (F/W)	3	1	0	2	3	2	2	0	0
Filtrierer (F)	2	2	3	4	3	3	2	3	3
Zerkleinerer (Z)	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Räuber (R)	10	16	7	13	24	21	18	14	19
Zooparasiten (Pa)	0	0	0	0	0	1	2	2	2
Verteilung der Taxa (%)									
Detritusfresser (D)	7,0	6,8	6,7	7,8	6,5	4,9	4,7	2,2	0,0
Detritus-/Sedimentfresser (D/S)	14,0	16,9	11,1	17,2	14,3	13,1	14,1	19,6	21,6
Pflanzen-/Detritusfresser (P/D)	15,8	8,5	22,2	14,1	9,1	6,6	10,9	4,3	2,0
Pflanzenfresser (P)	3,5	1,7	4,4	1,6	3,9	1,6	1,6	2,2	2,0
Weidegänger/Detritusfresser (W/D)	22,8	20,3	17,8	18,8	16,9	16,4	14,1	10,9	11,8
Weidegänger (W)	8,8	11,9	13,3	9,4	9,1	11,5	14,1	15,2	11,8
Filtrierer/Weidegänger (F/W)	5,3	1,7	0,0	3,1	3,9	3,3	3,1	0,0	0,0
Filtrierer (F)	3,5	3,4	6,7	6,3	3,9	4,9	3,1	6,5	5,9
Zerkleinerer (Z)	1,8	1,7	2,2	1,6	1,3	1,6	3,1	4,3	3,9
Räuber (R)	17,5	27,1	15,6	20,3	31,2	34,4	28,1	30,4	37,3
Zooparasiten (Pa)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	3,1	4,3	3,9
Individuen (m²)									
Detritusfresser (D)	100	98	168	191	146	72	38	3	0
Detritus-/Sedimentfresser (D/S)	105	955	80	272	183	155	516	685	1017
Pflanzen-/Detritusfresser (P/D)	248	67	122	124	24	10	223	5	3
Pflanzenfresser (P)	108	55	27	52	90	25	5	17	5
Weidegänger/Detritusfresser (W/D)	300	269	113	397	439	386	162	170	134
Weidegänger (W)	311	402	152	492	206	112	259	124	125
Filtrierer/Weidegänger (F/W)	19	2	0	20	101	49	33	0	0
Filtrierer (F)	36	177	91	65	72	31	13	75	22
Zerkleinerer (Z)	977	52	1595	1183	988	865	1375	522	90
Räuber (R)	89	119	225	168	378	219	241	112	324
Zooparasiten (Pa)	0	0	0	0	0	17	4	14	17
Verteilung der Individuen (%)									
Detritusfresser (D)	4,36	4,46	6,53	6,44	5,56	3,71	1,32	0,17	0,00
Detritus-/Sedimentfresser (D/S)	4,58	43,49	3,11	9,18	6,97	7,99	17,99	39,66	58,55
Pflanzen-/Detritusfresser (P/D)	10,82	3,05	4,74	4,18	0,91	0,52	7,77	0,29	0,17
Pflanzenfresser (P)	4,71	2,50	1,05	1,75	3,43	1,29	0,17	0,98	0,29
Weidegänger/Detritusfresser (W/D)	13,08	12,25	4,39	13,39	16,71	19,89	5,65	9,84	7,71
Weidegänger (W)	13,56	18,31	5,91	16,60	7,84	5,77	9,03	7,18	7,20
Filtrierer/Weidegänger (F/W)	0,83	0,09	0,00	0,67	3,84	2,52	1,15	0,00	0,00
Filtrierer (F)	1,57	8,06	3,54	2,19	2,74	1,60	0,45	4,34	1,27
Zerkleinerer (Z)	42,61	2,37	61,99	39,91	37,61	44,56	47,93	30,23	5,18
Räuber (R)	3,88	5,42	8,74	5,67	14,39	11,28	8,40	6,49	18,65
Zooparasiten (Pa)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,14	0,81	0,98
Saprobienindex (berechnet nach DIN)	1,58	1,71	1,52	1,66	1,84	1,84	1,83	2,03	2,15
Saprobienindex (berechnet nach bayerischem Verfahren)	1,47	1,57	1,47	1,58	1,72	1,77	1,83	1,98	2,08
AUSWERTUNG EINTAGS-, STEIN- UND KÖCHERFLIEGEN (Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera)									
Artenzahl	28	21	18	26	30	20	22	6	10
Zahl der unterschiedenen Taxa (mindestens Gattung)	31	23	21	28	32	22	23	8	10
Individuenzahl (m²)	573	407	352	686	770	536	460	178	144
Diversität (alle differenzierten Taxa einbezogen)	2,59	2,18	2,34	2,64	2,82	2,33	2,02	1,31	1,43
Evenness (alle differenzierten Taxa einbezogen)	0,75	0,69	0,77	0,79	0,81	0,75	0,65	0,63	0,62

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Dominanzindex (alle differenzierten Taxa einbezogen)	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,6	0,6
Verteilung nach Dominanzklassen (alle Taxa einbezogen)									
Artenzahl									
Eudominante Arten	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Dominante Arten	3	5	3	3	2	3	2	2	2
Subdominante Arten	3	0	5	5	9	7	2	1	1
Rezedente Arten	13	5	7	10	6	0	5	4	6
Subrezedente Arten	12	13	3	4	8	12	13	0	0
Sporadische Arten	0	0	3	6	7	0	0	0	0
Artenzahl (%)									
Eudominante Arten	0	0	0	0	0	0	4	13	10
Dominante Arten	10	22	14	11	6	14	9	25	20
Subdominante Arten	10	0	24	18	28	32	9	13	10
Rezedente Arten	42	22	33	36	19	0	22	50	60
Subrezedente Arten	39	57	14	14	25	55	57	0	0
Sporadische Arten	0	0	14	21	22	0	0	0	0
Individuenzahl (%)									
Eudominante Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,7	57,3	57,6
Dominante Arten	56,5	83,0	60,2	45,2	29,5	55,8	38,3	30,9	25,7
Subdominante Arten	12,2	0,0	21,9	33,2	52,2	39,0	11,5	4,5	6,9
Rezedente Arten	25,8	9,3	14,5	17,9	12,3	0,0	10,2	7,3	9,7
Subrezedente Arten	5,4	7,6	2,6	2,0	4,2	5,2	6,3	0,0	0,0
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,9	1,6	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Stetigkeiten (alle Taxa einbezogen)									
Artenzahl									
Arten mit Stet. < 20 %	8	3	5	7	10	3	5	0	3
Arten mit Stet. 20 - 40 %	9	7	7	9	8	6	6	1	1
Arten mit Stet. 41 - 60 %	11	10	7	9	11	10	10	4	3
Arten mit Stet. 61 - 80 %	2	2	1	2	2	2	2	2	2
Arten mit Stet. > 80 %	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Artenzahl (%)									
Arten mit Stet. < 20 %	25,8	13,0	23,8	25,0	31,3	13,6	21,7	0,0	30,0
Arten mit Stet. 20 - 40 %	29,0	30,4	33,3	32,1	25,0	27,3	26,1	12,5	10,0
Arten mit Stet. 41 - 60 %	35,5	43,5	33,3	32,1	34,4	45,5	43,5	50,0	30,0
Arten mit Stet. 61 - 80 %	6,5	8,7	4,8	7,1	6,3	9,1	8,7	25,0	20,0
Arten mit Stet. > 80 %	3,2	4,3	4,8	3,6	3,1	4,5	0,0	12,5	10,0
Individuenzahl									
Arten mit Stet. < 20 %	50	12	22	20	55	7	43	0	8
Arten mit Stet. 20 - 40 %	222	79	191	140	143	34	216	2	2
Arten mit Stet. 41 - 60 %	278	96	122	291	305	268	65	31	14
Arten mit Stet. 61 - 80 %	15	95	10	145	145	132	136	137	100
Arten mit Stet. > 80 %	8	125	7	90	122	95	0	8	20
Individuenzahl (%)									
Arten mit Stet. < 20 %	8,7	2,9	6,3	2,9	7,1	1,3	9,3	0,0	5,6
Arten mit Stet. 20 - 40 %	38,7	19,4	54,3	20,4	18,6	6,3	47,0	1,1	1,4
Arten mit Stet. 41 - 60 %	48,5	23,6	34,7	42,4	39,6	50,0	14,1	17,4	9,7
Arten mit Stet. 61 - 80 %	2,6	23,3	2,8	21,1	18,8	24,6	29,6	77,0	69,4
Arten mit Stet. > 80 %	1,4	30,7	2,0	13,1	15,8	17,7	0,0	4,5	13,9
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)									
Artenzahl									
Vom Aussterben bedroht (1)	1	0	1	1	2	1	1	0	1
Stark gefährdet (2)	1	1	1	2	2	1	0	0	0
Gefährdet (3)	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Potentiell gefährdet (4)	4	3	1	2	2	2	2	0	1
Gesamt	7	4	3	6	6	4	4	0	2
in % der Gesamtzahl differenzierter Taxa	22,6	17,4	14,3	21,4	18,8	18,2	17,4	0,0	20,0
Individuenzahl									
Vom Aussterben bedroht (1)	85	0	12	65	29	2	2	0	2
Stark gefährdet (2)	2	3	3	21	75	3	0	0	0
Gefährdet (3)	2	0	0	2	0	0	2	0	0
Potentiell gefährdet (4)	42	17	7	3	7	5	4	0	2
Gesamt	131	20	22	91	111	10	8	0	4
in % der Gesamtindividuenzahl	22,9	4,9	6,3	13,3	14,4	1,9	1,7	0,0	2,8

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)									
Artenzahl									
Vom Aussterben bedroht (1)	1	0	1	1	1	1	1	0	1
Stark gefährdet (2)	1	0	0	1	2	0	1	0	0
Gefährdet (3)	1	0	1	0	0	0	1	0	0
Potentiell gefährdet (4)	3	3	2	2	2	1	2	0	1
Gesamt	6	3	4	4	5	2	5	0	2
in % der Gesamtzahl differenzierter Taxa	19,4	13,0	19,0	14,3	15,6	9,1	21,7	0,0	20,0
Individuenzahl									
Vom Aussterben bedroht (1)	85	0	12	65	27	2	2	0	2
Stark gefährdet (2)	2	0	0	8	7	0	2	0	0
Gefährdet (3)	7	0	10	0	0	0	2	0	0
Potentiell gefährdet (4)	51	17	30	31	37	2	5	0	2
Gesamt	145	17	52	104	71	4	11	0	4
in % der Gesamtindividuenzahl	25,3	4,2	14,8	15,2	9,2	0,7	2,4	0,0	2,8
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN									
Höhenlage (m ü. NN)	440	410	415	344	304	288	256	247	226
Mittleres Gefälle (%)	20,8	8,1	9,6	7,0	6,0	3,7	1,5	1,3	0,7
Gewässertyp									
Quellbereich und Bachoberlauf	x	x	x						
Bach				x	x	x	x	x	x
Mühlgraben									
Wiesenwässerungsgraben									
Umgelegter Bachlauf/Graben									
Hauptfließrichtung									
Nord		x	x	x					x
Nordost									
Nordwest	x				x	x			
West							x	x	
Südwest									
Geologischer Untergrund									
Gneis	x		x						
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm		x		x	x	x	x	x	
Löß-Auelehm									
Löß-Auelehm über Aueton									x
Aueton									
Mittlere Gewässerbreite bei Niedrigwasser (m)									
< 0,5	x	x	x						
0,6 - 1,0				x	x				
1,1 - 1,5									
1,6 - 2,0						x	x	x	x
Mittlere Gewässertiefe bei Niedrigwasser (cm)									
<5									
6 - 10	x	x	x	x	x				
11 - 20						x	x	x	
21 - 30									x
Wasserführung									
Permanent	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Temporär									
Fließgeschwindigkeit bei Niedrigwasser (m/s)									
< 0,1									
0,10 - 0,20			x						
0,21 - 0,30	x			x	x				x
> 0,3		x				x	x	x	
Abwasserbelastung									
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen				x	x	x	x	x	x
Siedlung mit Mischwasserkanalisation						x	x	x	x

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Sohlsubstrat (% der Strecke)									
Steinig - kiesig - sandig	98,0	97,0	98,0						
Kiesig - sandig				97,0	92,0	95,0	89,0	88,0	100,0
Kiesig - sandig - schlammig									
Sandig - schlammig									
Schlammig									
Verbau, davon	2,0	3,0	2,0	3,0	8,0	5,0	11,0	12,0	
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen							10,0	10,0	
Rasengittersteine									
Steinpflaster							1,0	2,0	
Beton	2,0	3,0	2,0	1,0	2,0				
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen						5,0			
Bauschutt				2,0	6,0				
Blockschüttung									
Uferböschungen (% der Uferlänge)									
Durch Erdanfüllung stärker verändert	3,0	50,0	30,0	41,0	50,0	25,0	100,0	40,0	11,0
Durch Räumung stärker verändert				20,0					
Blockverbau der Prallhänge							30,0	50,0	1,0
Nahezu durchgehender Blockverbau						5,0			
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen									
Holzverbau									
Beton	2,0	3,0	2,0	1,0	2,0	5,0			1,0
Steinpflaster								2,0	
Rasengittersteine									
Bauschutt				2,0	6,0				
Summe	5,0	53,0	32,0	64,0	58,0	35,0	130,0	92,0	13,0
Störungen des Abflußverhaltens									
Durch Quellfassungen oberhalb			x	x	x	x	x	x	x
Durch Rückhaltebecken oberhalb									
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)									
Wehre									
Sohlschwellen mit hohem Absturz						1,4	0,2	0,2	1,1
Dolen	0,4	0,8	0,5	0,3	0,4				
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz					0,4				
Summe	0,4	0,8	0,5	0,3	0,8	1,4	0,2	0,2	1,1
Ablagerung von Abfällen (% der Uferlänge)									
Hausmülldeponie									
Erdaushubdeponie									11
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt									
Ablagerung von Pflanzenabfällen					10				
Krautig-grasige Ufervegetation (% der Uferlänge)									
Keine Mahd oder Beweidung	100	10	100	20	90	96	100	100	100
Einmalige Mahd/Jahr									
Zweimalige Mahd/Jahr		90			10				
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)				80		4			
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation									
Hoher Neophytenanteil					x		x	x	x
Hoher Nitrophytenanteil				x	x	x	x	x	x
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (% der Fläche)									
Siedlung und Verkehr, davon	0,6	6,2	8,6	11,1	31,1	7,1	19,2	26,7	
Wege mit Hartbauweise					3,0		1,4	3,0	
Sonstige Wege	0,6	6,2	8,6	9,8	11,2	1,0	1,9	8,1	
Straßenbegleitgrün									
Bahndamm									
Gebäude				1,4	6,5	2,9	2,0	2,8	
Hausgärten					10,3	3,2	13,8	4,1	
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)								8,7	
Kompostdeponien									
Acker- und Gartenbau, davon					5,9	13,1	38,2	17,1	47,4
Äcker						13,1	38,2	17,1	47,4
Ackerbrache									
Gartenbau, Baumschulen									
Niederstammplantage					5,9				
Grünland und Röhrichte, davon		70,0		38,5	28,6	48,6	39,3	10,8	9,9
Intensiv genutztes Grünland				37,9	28,0	48,6	37,9	10,6	9,3

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Weniger intensiv genutztes Grünland		62,3							
Feuchtgrünland, Großseggenbestände		6,1							
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren		1,50		0,65	0,62		1,41	0,23	0,69
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon				4,8	34,3	31,2	3,3	45,3	42,6
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)									9,6
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen				4,8	34,3	31,2		45,3	33,0
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen							3,3		
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen									
Wald, davon	99,4	23,8	91,4	45,6					
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche	19,4		8,0						
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände	37,2	3,2	22,1						
Jüngere nadelbaumreiche Bestände	9,9	13,3	25,9	34,2					
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)	2,1		12,4						
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände	30,8		12,4						
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände			10,6						
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn									
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn									
Kastanienreiche Bestände									
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn		7,3		11,4					
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	99,4	23,8	91,4	50,3	34,3	31,2	3,3	45,3	42,6
Besonnung des Gewässerabschnittes (% der Uferlänge)									
Stark besonnt		60		66					
Starke Beschattung durch krautige Vegetation		5			20				
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen				13	70	100	45	98	96
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)				13	12	14	2	16	20
Starke Beschattung durch Wald	100	25	100	21					
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation		10			10		55	2	4
Besonnung des oberhalb angrenzenden Abschnittes									
Voll besonnt		x							
Z.T. beschattet (Ufergehölz)				x		x	x	x	x
Voll beschattet (Wald)	x		x						
Voll beschattet (Dole)					x				
OBERLAUF DER UNTERSUCHTEN ABSCHNITTE									
Gesamtlänge Oberlauf (m)	6410	7019	2744	3105	3812	13797	17307	19624	22838
davon									
Verdolte Streckte (ohne Wegedurchlässe) (m)					455	855	1505	2055	2745
Verdolte Strecke (ohne Wegedurchlässe) (%)					12	6	9	10	12
Offene Gewässerstrecke (m)	6410	7019	2744	3105	3357	12942	15802	17569	20093
Uferlänge (m)	12820	14038	5488	6210	6714	25884	31604	35138	40186
Geologischer Untergrund (% der Strecke)									
Gneis	100,0	91,3	100,0	89,5	82,8	71,0	63,3	58,2	52,2
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm		8,7		10,5	17,2	26,7	34,9	40,1	41,8
Löß-Auelehm						2,3	1,9	1,7	2,5
Löß-Auelehm über Aueton									3,5
Aueton									
Wasserführung (% der Strecke)									
Permanent	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	94,8	95,3	95,9
Temporär							5,2	4,7	4,1
Abwasserbelastung (% der Strecke)									
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen				11,6	18,3	21,1	24,3	28,6	35,9
Siedlung mit Mischwasserkanalisation						3,9	10,3	15,9	23,7
Sohlsubstrat (% der Strecke)									
Steinig - kiesig - sandig	98,00	97,91	98,00	86,61	80,10	77,25	65,24	58,68	52,96
Kiesig - sandig				11,28	17,34	16,88	26,92	28,48	30,36
Kiesig - sandig - schlammig						1,49	1,22	3,16	2,76
Sandig - schlammig						1,72	1,40	3,06	2,67
Schlammig									1,09
Verbau, davon	2,00	2,09	2,00	2,12	2,56	2,66	5,20	6,63	10,16
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen						0,01	0,30	1,95	2,84
Rasengittersteine						0,45	0,37	0,50	2,11
Steinpflaster							0,10	0,14	1,43
Beton	2,00	2,09	2,00	1,88	1,89	1,90	2,57	2,36	2,32
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen						0,25	0,21	0,19	0,16
Bauschutt				0,23	0,67	0,06	0,05	0,04	0,04

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Blockschüttung							1,62	1,46	1,27
Uferböschungen (% der Uferlänge)									
Durch Erdanfüllung stärker verändert	3,00	7,08	30,00	31,28	32,68	19,01	20,32	21,66	26,90
Durch Räumung stärker verändert				2,33	2,15	4,08	6,28	9,53	9,49
Blockverbau der Prallhänge							0,87	2,04	1,80
Nahezu durchgehender Blockverbau						0,26	0,21	2,40	4,12
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen									0,85
Holzverbau									0,66
Beton	2,00	2,09	2,00	1,88	1,89	1,98	2,64	2,42	2,45
Steinpflaster							0,07	0,12	1,36
Rasengittersteine						0,45	0,37	0,50	2,11
Bauschutt				0,23	0,67	0,06	0,05	0,04	0,04
Summe	5,00	9,16	32,00	35,72	37,39	25,84	30,80	38,72	49,76
Störungen des Abflußverhaltens (% der Strecke)									
Durch Quellfassungen oberhalb			100	100	100	33	45	45	46
Durch Rückhaltebecken oberhalb									
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)									
Wehre						0,007	0,006	0,005	0,004
Sohlschwellen mit hohem Absturz						0,094	0,081	0,076	0,079
Dolen	0,406	0,442	0,456	0,435	0,380	0,373	0,352	0,326	0,298
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz						0,026	0,007	0,006	0,005	0,004
Summe	0,406	0,442	0,456	0,435	0,407	0,482	0,445	0,413	0,385
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation (% der Uferlänge)									
Hoher Neophytenanteil					4	4	5	7	10
Hoher Nitrophytenanteil				6	9	6	12	14	18
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (% der Fläche)									
Siedlung und Verkehr, davon	0,60	0,94	8,60	8,89	9,95	4,68	6,06	8,28	12,47
Wege mit Hartbauweise					0,14	0,67	0,97	1,20	2,28
Sonstige Wege	0,60	0,94	8,60	8,74	8,85	3,50	3,36	3,24	3,16
Straßenbegleitgrün									0,01
Bahndamm									
Gebäude				0,16	0,46	0,19	0,37	0,96	1,73
Hausgärten					0,49	0,32	1,09	2,43	4,66
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)							0,28	0,45	0,62
Acker- und Gartenbau, davon					0,28	0,90	1,78	2,39	3,86
Äcker						0,51	1,47	1,95	2,59
Ackerbrache								0,16	0,14
Gartenbau, Baumschulen					0,28	0,39	0,32	0,29	0,25
Niederstammplantage									0,88
Grünland und Röhrichte, davon		4,19		4,46	5,61	15,79	21,98	22,91	22,13
Intensiv genutztes Grünland				4,39	5,51	12,95	18,91	20,06	19,60
Weniger intensiv genutztes Grünland		3,73				2,04	1,99	1,80	1,56
Feuchtgrünland, Großseggenbestände		0,37				0,57	0,82	0,80	0,69
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren		0,09		0,08	0,10	0,23	0,26	0,26	0,29
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon				0,55	2,15	4,22	7,07	7,97	9,74
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)									0,10
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen				0,55	2,15	3,47	5,97	6,88	8,39
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen						0,26	0,37	0,34	0,61
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen						0,48	0,73	0,74	0,64
Wald, davon	99,40	94,88	91,40	86,09	82,01	74,42	63,11	58,45	51,81
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche	19,40	18,24	8,00	7,07	6,74	12,08	10,04	9,09	7,87
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände	37,20	35,16	22,10	19,54	18,61	24,98	21,84	20,30	17,57
Jüngere nadelbaumreiche Bestände	9,90	10,11	25,90	26,86	25,59	12,17	10,00	9,78	8,57
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)	2,10	1,97	12,40	10,96	10,44	3,80	3,25	2,94	2,55
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände	30,80	28,96	12,40	10,96	10,44	18,50	15,60	14,12	12,22
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände			10,60	9,37	8,93	2,33	1,91	1,73	1,50
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn									0,74
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn									
Kastanienreiche Bestände									
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn		0,44		1,32	1,25	0,56	0,46	0,49	0,79
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	99,40	94,88	91,40	86,64	84,16	78,63	70,18	66,42	61,54
Besonnung des Gewässers (% der Uferlänge)									
Stark besonnt		5,2		7,6	7,0	10,0	9,2	8,3	7,6
Starke Beschattung durch krautige Vegetation		0,4			1,5	2,9	5,0	6,5	6,9
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen				1,5	6,6	11,0	18,7	22,6	28,1

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)				0,4	0,7	0,9	1,4	1,4	1,6
Starke Beschattung durch Wald	100,0	93,5	100,0	90,4	83,4	72,8	61,3	56,4	50,3
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation		0,9			0,7	2,5	4,3	4,7	5,5
WASSEREINZUGSGEBIET DER UNTERSUCHTEN ABSCHNITTE									
Verteilung der Flächennutzungen (%)									
Wald	100	99,1	100	98,6	87,2	65,5	68,8	63,6	57,6
Grünland		0,9		1,4	12,5	31,9	28,2	27,9	25,5
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau						1,2	1,7	5,1	7,4
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)				0,1	0,2	1,4	1,4	3,4	9,6
PHYSIKALISCH-CHEMISCHE PARAMETER DER UNTERSUCHTEN ABSCHNITTE (tr: Probestelle trockengefallen, n.n.: nicht nachweisbar)									
Beprobungstermine									
Jahr	1989	1989	1989	1989	1989	1989	1989	1989	1989
April									
Mai	17.	17.	17.	17.	17.	17.	17.	17.	17.
Juni	26.	26.	26.	26.	26.	26.	26.	26.	26.
Juli	17.	17.	17.	17.	17.	17.	17.	17.	17.
August	14.	14.	14.	14.	14.	14.	14.	14.	14.
September	18.	18.	18.	18.	18.	18.	18.	18.	18.
Oktober	23.	23.	23.	23.	23.	23.	23.	23.	23.
November	13.	13.	13.	13.	13.	13.	13.	13.	13.
Dezember	18.	18.	18.	18.	18.	18.	18.	18.	18.
Wassertemperatur (°C)									
April									
Mai	9,8	10,8	9,7	10,2	10,3	10,8	10,2	10,0	10,4
Juni	12,5	15,0	14,0	14,8	15,0	15,3	15,8	15,3	16,3
Juli	12,9	14,5	13,2	14,2	15,7	14,9	15,0	14,7	15,0
August	14,8	15,0	14,9	15,0	16,5	15,9	16,0	16,2	17,2
September	13,8	13,8	14,0	13,8	14,8	14,2	13,8	14,2	15,0
Oktober	10,7	10,0	11,0	10,2	11,0	10,1	10,0	10,2	10,4
November	4,8	5,5	4,8	5,3	7,2	6,2	6,1	6,0	5,5
Dezember	7,0	7,0	6,9	6,9	7,5	7,3	7,3	7,3	7,1
Sauerstoffgehalt (mg/l)									
April									
Mai	11,1	11,1	11,1	11,2	11,7	11,2	11,3	11,0	10,9
Juni	9,3	6,2	9,1	8,6	9,1	8,9	9,0	9,3	8,5
Juli	9,7	9,7	9,7	9,1	9,1	9,1	9,6	9,6	9,1
August	9,5	9,5	9,6	8,9	9,0	9,4	8,9	9,1	8,9
September	9,6	9,2	9,3	8,8	9,2	9,1	9,7	8,9	8,0
Oktober	10,4	10,5	10,5	9,9	10,3	10,4	10,6	9,1	9,7
November	12,0	11,5	11,1	11,5	11,0	9,7	11,3	10,7	11,9
Dezember	11,2	11,5	11,1	11,0	11,8	12,9	11,4	11,6	11,0
Sauerstoffsättigung (%)									
April									
Mai	97	96	96	98	103	101	100	98	98
Juni	86	60	87	84	90	88	91	93	86
Juli	90	93	91	87	91	89	95	95	91
August	92	93	94	88	91	95	90	93	92
September	92	88	89	84	90	88	93	87	80
Oktober	92	91	94	87	93	91	93	82	87
November	92	90	85	89	91	78	90	87	95
Dezember	91	93	89	89	98	96	94	96	91
Elektrolytische Leitfähigkeit (µs/cm)									
April									
Mai									
Juni	97	93	107	131	170	195	195	216	236
Juli	97	92	107	128	156	171	173	190	203
August	103	95	110	132	157	173	180	199	214
September	102	100	114	143	169	197	197	215	228
Oktober	119	111	128	163	186	209	236	239	254
November	113	108	126	152	188	196	198	222	232
Dezember	99	96	109	125	151	147	153	170	182

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
pH-Wert									
April									
Mai	7,9	7,8	7,9	7,8	8,0	7,9	8,1	8,1	7,5
Juni	7,6	7,5	7,6	7,5	7,9	7,4	7,7	7,9	8,0
Juli	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,7	7,6
August	7,5	7,4	7,4	7,4	7,5	7,6	7,9	7,9	8,0
September	7,2	7,3	7,3	7,3	7,4	7,5	7,7	7,8	7,8
Oktober	6,4	6,6	6,8	6,9	7,1	7,1	7,4	7,7	7,7
November	6,5	7,1	7,5	7,5	7,1	7,1	7,3	7,8	7,8
Dezember	7,1	7,1	7,2	7,2	7,1	7,4	7,5	7,6	7,7
Calciumgehalt (mg/l)									
April									
Mai									
Juni	11	13	12	17	24	27	28	29	33
Juli									
August									
September	12	12	15	19	23	23	23	25	30
Oktober	17	15	14	20	26	29	30	33	35
November	15	12	16	20	23	24	27	27	30
Dezember	9	9	10	13	17	16	17	18	19
Magnesiumgehalt (mg/l)									
April									
Mai									
Juni	3	1	1	5	4	5	5	7	8
Juli									
August									
September	2	2	2	2	5	5	6	7	6
Oktober	1	1	4	3	3	2	2	2	3
November	2	2	2	3	4	4	3	5	4
Dezember	2	3	2	2	2	2	2	4	4
Carbonathärte (° dt. Härte)									
April									
Mai	1,2	1,5	1,1	1,4	2,0	2,7	2,7	3,1	3,9
Juni	1,4	1,6	1,7	2,4	3,6	4,2	4,3	4,5	4,8
Juli	1,2	1,1	1,5	2,0	3,0	3,2	3,4	3,6	4,1
August	1,4	1,7	1,6	2,3	3,2	3,3	3,5	3,9	4,3
September	1,8	1,7	1,8	2,7	4,0	4,1	4,1	4,4	4,8
Oktober	1,4	1,5	1,7	2,5	3,2	3,4	3,8	4,2	4,5
November	1,3	1,2	1,4	2,2	3,3	3,6	3,9	4,3	4,8
Dezember	0,6	0,6	0,6	0,9	1,4	1,5	1,5	1,7	1,9
Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB5) (mg/l)									
April									
Mai	0,5	0,4	0,5	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	0,5
Juni									
Juli	0,8	0,8	0,2	0,1	0,3	0,8	0,4	0,8	0,2
August									
September				0,5	0,7	0,2	0,4		
Ammoniumgehalt (mg/l)									
April									
Mai	n.n.	0,02	n.n.	n.n.	0,04	0,17	n.n.	0,01	n.n.
Juni	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,13	0,06	0,02	0,05	0,05
Juli	n.n.	n.n.	n.n.	0,04	0,13	0,41	0,02	0,03	0,03
August	n.n.	0,01	0,01	0,02	0,19	0,04	0,02	0,04	0,01
September	0,01	0,01	0,01	0,02	0,13	0,08	0,02	0,03	0,03
Oktober	n.n.	n.n.	n.n.	0,04	0,06	n.n.	n.n.	0,01	n.n.
November	0,04	0,01	0,01	0,08	0,26	0,18	0,03	0,08	0,04
Dezember	0,01	n.n.	0,01	0,02	0,05	0,07	0,08	0,06	0,04
Nitritgehalt (mg/l)									
April									
Mai									
Juni	0,010	0,029	0,055	0,035	0,625	0,410	0,141	0,166	0,129
Juli	0,023	0,145	0,145	0,069	0,404	0,324	0,202	0,246	0,081
August	0,061	0,031	0,031	0,031	0,891	0,307	0,215	0,338	0,276
September	0,029	0,018	0,029	0,064	0,327	0,275	0,076	0,134	0,094
Oktober	0,031	0,031	0,071	0,407	0,173	0,102	0,051	0,102	0,051
November	0,094	0,037	0,094	0,164	0,631	0,524	0,281	0,430	0,393

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Dezember	0,179	0,179	0,179	0,857	0,964	1,107	1,250	1,321	1,428
Nitratgehalt (mg/l)									
April									
Mai	12,6	9,9	17,8	13,9	12,9	12,1	21,5	14,0	14,2
Juni	4,3	4,3	4,4	3,7	6,1	7,4	8,0	9,4	8,7
Juli	8,2	8,7	7,7	6,3	7,6	8,6	8,7	8,9	8,1
August	8,7	7,4	7,6	4,8	6,3	6,8	6,4	7,4	8,0
September	5,6	5,9	6,1	5,7	6,1	7,9	6,9	8,1	7,7
Oktober	8,5	7,3	7,2	5,1	2,2	7,1	6,3	7,3	7,1
November	11,8	10,1	9,9	7,2	8,3	8,3	7,3	8,2	7,9
Dezember	15,1	14,6	15,1	12,9	16,1	14,5	15,6	15,4	17,4
Orthophosphatgehalt (mg/l)									
April									
Mai	0,06	0,08	0,05	0,08	0,11	0,16	0,16	0,16	0,18
Juni	0,13	0,09	0,14	0,12	0,29	0,54	0,36	0,36	0,44
Juli	0,10	0,06	0,08	0,16	0,14	0,19	0,25	0,25	1,21
August	0,12	0,10	0,10	0,14	0,16	0,25	0,29	0,31	0,33
September	0,09	0,05	0,09	0,21	0,15	0,26	0,29	0,29	0,29
Oktober	0,05	0,04	0,06	0,52	0,09	0,16	0,15	0,16	0,15
November	0,18	0,00	0,00	0,04	0,09	0,21	0,16	0,12	0,11
Dezember	0,04	0,06	0,04	0,22	0,28	0,17	0,22	0,21	0,26
Mittelwerte									
Wassertemperatur (°C)	10,8	11,5	11,1	11,3	12,3	11,8	11,8	11,7	12,1
Sauerstoffgehalt (mg/l)	10,4	9,9	10,2	9,9	10,2	10,1	10,2	9,9	9,8
Sauerstoffsättigung (%)	91	88	90	88	93	91	93	91	90
Elektrolytische Leitfähigkeit (µs/cm)	104	99	114	139	168	184	190	207	221
pH-Wert	7,2	7,3	7,4	7,4	7,4	7,4	7,6	7,8	7,8
Calciumgehalt (mg/l)	13	12	13	18	23	24	25	26	29
Magnesiumgehalt (mg/l)	2	2	2	3	4	4	4	5	5
Carbonathärte (° dt. Härte)	1,3	1,4	1,4	2,1	3,0	3,3	3,4	3,7	4,1
Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB5) (mg/l)	0,6	0,6	0,3	0,4	0,6	0,5	0,4	0,6	0,4
Ammoniumgehalt (mg/l)	0,01	0,01	0,01	0,03	0,12	0,13	0,02	0,04	0,03
Nitratgehalt (mg/l)	9,4	8,5	9,5	7,5	8,2	9,1	10,1	9,8	9,9
Nitritgehalt (mg/l)	0,061	0,067	0,086	0,232	0,574	0,436	0,317	0,391	0,350
Orthophosphatgehalt (mg/l)	0,10	0,06	0,07	0,18	0,16	0,24	0,24	0,23	0,37
Maximale bzw. minimale Werte									
Maximum Wassertemperatur (°C)	14,8	15,0	14,9	15,0	16,5	15,9	16,0	16,2	17,2
Minimum Sauerstoffgehalt (mg/l)	9,3	6,2	9,1	8,6	9,0	8,9	8,9	8,9	8,0
Minimum Sauerstoffsättigung (%)	86	60	85	84	90	78	90	82	80
Maximum Elektrolytische Leitfähigkeit (µs/cm)	119	111	128	163	188	209	236	239	254
Maximum pH-Wert	7,9	7,8	7,9	7,8	8,0	7,9	8,1	8,1	8,0
Maximum Calciumgehalt (mg/l)	17	15	16	20	26	29	30	33	35
Maximum Magnesiumgehalt (mg/l)	3	3	4	5	5	5	6	7	8
Maximum Carbonathärte (° dt. Härte)	1,8	1,7	1,8	2,7	4,0	4,2	4,3	4,5	4,8
Maximum Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (mg/l)	0,8	0,8	0,5	0,8	0,7	0,8	0,5	0,8	0,5
Maximum Ammoniumgehalt (mg/l)	0,04	0,02	0,01	0,08	0,26	0,41	0,08	0,08	0,05
Maximum Nitratgehalt (mg/l)	15,1	14,6	17,8	13,9	16,1	14,5	21,5	15,4	17,4
Maximum Nitritgehalt (mg/l)	0,179	0,179	0,179	0,857	0,964	1,107	1,250	1,321	1,428
Maximum Orthophosphatgehalt (mg/l)	0,18	0,10	0,14	0,52	0,29	0,54	0,36	0,36	1,21
Maximale bzw. minimale Werte in % der Mittelwerte									
Wassertemperatur (°C)	137	131	135	133	135	134	136	138	142
Sauerstoffgehalt (mg/l)	86	54	82	76	73	75	76	76	66
Sauerstoffsättigung (%)	799	524	766	740	731	657	761	694	656
Elektrolytische Leitfähigkeit (µs/cm)	1103	969	1157	1442	1535	1766	2004	2036	2097
Calciumgehalt (mg/l)	158	131	145	177	212	245	255	281	289
Magnesiumgehalt (mg/l)	28	26	36	44	41	42	51	60	66
Carbonathärte (° dt. Härte)	17	15	16	24	33	35	37	38	40
Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB5) (mg/l)	7	7	5	7	6	7	4	7	4
Ammoniumgehalt (mg/l)	0	0	0	1	2	3	1	1	0
Nitratgehalt (mg/l)	140	128	161	123	131	122	183	131	144
Nitritgehalt (mg/l)	2	2	2	8	8	9	11	11	12
Orthophosphatgehalt (mg/l)	2	1	1	5	2	5	3	3	10
Tagesgangmessungen									
Mittelwerte									
Wassertemperatur (°C)		16,3							16,6

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Elektrolytische Leitfähigkeit (µs/cm)		94							228
pH-Wert		7,2							8,1
Sauerstoffgehalt (mg/l)		9,2							9,4
Sauerstoffsättigung (%)		92							96
Differenz zwischen maximalen und minimalen Werten									
Wassertemperatur (°C)		3,3							3,2
Elektrolytische Leitfähigkeit (µs/cm)		1							13
pH-Wert		0,2							0,6
Sauerstoffgehalt (mg/l)		1,7							2,4
Sauerstoffsättigung (%)		18							25
GEWÄSSERGÜTEKLASSE DER UNTERSUCHTEN ABSCHNITTE									
Nach Saprobienindex									
DIN	I-II	I-II	I-II	I-II	II	II	II	II	II
Bayerisches Verfahren	I	I - II	I	I - II	I - II	I - II	II	II	II
Nach Mittelwerten chemischer und physikalischer Parameter									
Labormessungen	I-II	I-II	I-II	II	II-III	II	II	II	II
Feldlabormessungen	I-II		I-II				II	II	
Nach min. bzw. max. Werten chem. und physik. Parameter									
Labormessungen	II	II	II	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	III
Feldlabormessungen	II		II				II	II	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
ARTENLISTE PLATHELMINTHES (Plattwürmer)							
Polycelis nigra O.F.M.							
Polycelis felina Daly.							
Dugesia lugubris Schm.							10
Dugesia gonocephala Dug.	10						
ARTENLISTE NEMATHELMINTHES (Schlauchwürmer)							
Gordius aquaticus L.						1	
ARTENLISTE MOLLUSCA (Weichtiere)							
Ancylus fluviatilis Müll.		33		50			
Pisidium sp.		1					
Bithynia tentaculata L.				11			
ARTENLISTE ANNELIDA, CLITELLATA, OLIGOCHAETA (Wenigborster)							
Tubificidae (Sap.-Wert DIN f. Tubifex sp.)		746	249	145	214	125	159
Lumbriculidae		703	505	198	436	194	173
Eiseniella tetraedra Savigny	3	4		8	4	3	
Lumbricidae	14	1	304	42	16		
Stylodrilus heringianus Clap.			47	28		8	10
ARTENLISTE ANNELIDA, CLITELLATA, HIRUDINEA (Egel)							
Glossiphonia complanata L.			1				1
Erpobdella octoculata L.							
Haemopis sanguisuga L.							4
ARTENLISTE ARTHROPODA, CRUSTACEAE, AMPHIPODA (Flohkrebse)							
Gammarus fossarum Koch	154	7		3		7	6
Gammarus pulex L.	22						
ARTENLISTE ARTHROPODA, CRUSTACEAE, ISOPODA (Asseln)							
Asellus aquaticus L.							
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, EPHEMEROPTERA (Eintagsfliegen)							
Baetis rhodani Pict.	11	28	69	154		46	
Ephemerella ignita Poda		10	7	6		1	
Baetis vernus Curt.			22	18			
Paraleptophlebia submarginata St.						1	
Habroleptoides modesta Hag.	11						
Rhithrogena semicolorata Curt.	13	7					
Ephemera danica Müll.						1	
Heptagenia fuscogrisea Retz.							
Habrophlebia lauta Etn.							
Baetis sp.		8	21	10	6	4	
Ecdyonurus venosus F.	11						1
Baetis melanonyx Pict.							
Ephemerella major Klap.							
Heptagenia sulphurea Müll.						12	
Ephemera vulgata L.							
Epeorus assimilis Etn.							
Caenis moesta Bytss.							
Heptagenia flava Rost							
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, ODONATA (Libellen)							
Cordulegaster bidentata Selys							
Cordulegaster boltoni Donovan							
Calopteryx splendens Harris				1			
Calopteryx virgo L.				1			
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, PLECOPTERA (Steinfliegen)							
Leuctra sp.							
Isoperla goertzi Illies	4						
Leuctra braueri Kempny							
Perlodes dispar Ramb.							
Protonemura intricata Ris.	3						
Chloroperla tripunctata Scop.							
Dinocras cephalotes Curt.							

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, COLEOPTERA (Käfer)							
Limnius sp.	18						
Hydraena riparia Kug.							
Limnius volckmari Panz.							
Elmis rietscheli Steff.							
Elmis sp.							
Helodes sp.							
Platambus maculatus L.							
Graptodytes sp.							
Limnius opacus Müll.							
Elmis aenea Müll.							
Elmis maugetii Latr.							
Laccobius sp.	6						
Limnius perrisi Duf.							
Hydraena testacea Curt.							
Esolus sp. (Larven)							
Hydrocyphon deflexicollis Müll.							
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, TRICHOPTERA (Köcherfliegen)							
Hydropsyche instabilis Curt.		7				1	
Sericostoma sp.	10						
Drusus biguttatus Pict.	18						
Agapetus fuscipes Curt.							
Hydropsyche fulvipes Curt.	13	1		1			1
Lithax niger Hag.	17						
Philopotamus montanus Don.	1						6
Rhyacophila nubila Zett.							
Silo pallipes Fbr.							
Hydropsyche pellucidula Curt.	10						
Odontocerum albicorne Scop.							
Athripsodes cinereus Curt.							
Hydropsyche angustipennis Curt.							
Rhyacophila fasciata Hag.							
Stenophylax permistus McL.							
Synagapetus sp.							14
Agapetus delicatulus McL.	19						3
Allogamus auricollis Pict.	4		3				
Ernodes articularis Pict.							
Agapetus ochripes Curt.							
Allogamus uncatus Brau.							
Anabolia laevis Zett.							
Beraea pullata Curt.							
Beraeodes minutus L.							
Crunoecia irrotata Curt.							
Glossosoma boltoni Curt.							
Hydropsyche siltalai Döhl.						1	
Lepidostoma hirtum Fbr.							
Lype phaeopa Steph.							
Micropterna lateralis Steph.				1			
Micropterna nycterobia McL.							
Micropterna testacea Gmel.	6						
Notidobia ciliaris L.							
Potamophylax latipennis Curt.							
Rhyacophila glareosa McL.							
Rhyacophila hirticornis McL.	3						
Stenophylax mucronatus McL.					1		
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, DIPTERA (Zweiflügler)							
Orthocladiinae (Zuckmücken)	11	313	123	115	199	21	17
Chironomidae (Zuckmücken)	6	89	164	41	104	38	65
Simuliidae (Kriebelmücken)	3	65	108	12	15	10	
Ceratopogonidae (Gnitzen)	11	26		177		17	3
Tanypodinae (Zuckmücken)	6	242	107	81	133		33
Chironominae (Tanytarsini) (Zuckmücken)	4			41			
Dixa sp.		1		1			
Limoniidae (Stelzmücken)	3						
Dicranota sp.	7					1	1
Psychodidae (Schmetterlingsmücken)	1					6	
Atherix marginata F.	6						1
Tabanidae (Bremsen)	8						1

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
Tipulidae (Schnaken)							
Tabanus pertineus	3	1	1	7	1		
Corynoneurinae							
Prionocera sp.						3	3
Atherix ibis F.							
Atrichopogon sp.							
Eristalis sp.							
Pedicia sp.							1
Tipula fascipennis						1	
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, HETEROPTERA (Wanzen)							
Microvelia sp.							
Veliidae							
ARTENLISTE ARTHROPODA, ARACHNIDA, ACARINA (Milben)							
Atractides nodipalpis Thor		4	1	18		21	
Lebertia (Pilolebertia) sp.		1	3	7		4	
Lebertia sparsicapillata Thor		1		6		1	
Hygrobates fluviatilis Ström			7	39		8	
Sperchon brevirostris Koen.		1					
Sperchon hispidus Koen.		1				3	
Sperchon compactilis Koen.			1	4			
Sperchon clupeifer Piers.							
Sperchon setiger Thor.		1					
Sperchon denticulatus Koen.							
Hygrobates calliger Piers.							
Lebertia sp.		8				4	
Sperchonopsis verrucosa (Protz.)							
Torrenticola anomala (Koch)		1				3	
Sperchon sp.							
Aturus scaber Kram.							
Arrenurus sp.							
Lebertia lineata Thor.							
Pseudotorrenticola rhynchota Walt.							
Torrenticola elliptica Maglio							
Sperchon vaginosus				1			
AUSWERTUNG							
Differenzierte Taxa							
Plathelminthes (Plattwürmer)	1	0	0	0	0	0	1
Nemathelminthes (Schlauchwürmer)	0	0	0	0	0	1	0
Mollusca (Weichtiere)	0	2	0	2	0	0	0
Annelida, Clitellata, Oligochaeta (Wenigborster)	2	4	4	5	4	4	3
Annelida, Clitellata, Hirudinea (Egel)	0	0	1	0	0	0	2
Arthropoda, Crustacea, Amphipoda (Flohkrebse)	2	1	0	1	0	1	1
Arthropoda, Crustacea, Isopoda (Asseln)	0	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	4	4	4	4	1	6	1
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	0	0	0	2	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)	2	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)	2	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	10	2	1	2	1	2	4
Arthropoda, Insecta, Diptera (Zweiflügler)	12	7	5	8	5	8	9
Arthropoda, Insecta, Heteroptera (Wanzen)	0	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Arachnida, Acarina (Milben)	0	8	4	6	0	7	0
Summe	35	28	19	30	11	29	21
Summe nur Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera	16	6	5	6	2	8	5
Artenzahl							
Plathelminthes (Plattwürmer)	1	0	0	0	0	0	1
Nemathelminthes (Schlauchwürmer)	0	0	0	0	0	1	0
Mollusca (Weichtiere)	0	1	0	2	0	0	0
Annelida, Clitellata, Oligochaeta (Wenigborster)	1	1	1	2	1	2	1
Annelida, Clitellata, Hirudinea (Egel)	0	0	1	0	0	0	2
Arthropoda, Crustacea, Amphipoda (Flohkrebse)	2	1	0	1	0	1	1
Arthropoda, Crustacea, Isopoda (Asseln)	0	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	4	3	3	3	0	5	1
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	0	0	0	2	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)	2	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)	0	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	9	2	1	2	1	2	3

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
Arthropoda, Insecta, Diptera (Zweiflügler)	2	1	1	1	1	1	1
Arthropoda, Insecta, Heteroptera (Wanzen)	0	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Arachnida, Acarina (Milben)	0	6	3	5	0	5	0
Summe	21	15	10	18	3	17	10
Summe nur Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera	15	5	4	5	1	7	4
Anteil determinierter Arten an den differenzierten Taxa (%)							
Plathelminthes (Plattwürmer)	100,0						100,0
Nemathelminthes (Schlauchwürmer)						100,0	
Mollusca (Weichtiere)		50,0		100,0			
Annelida, Clitellata, Oligochaeta (Wenigborster)	50,0	25,0	25,0	40,0	25,0	50,0	33,3
Annelida, Clitellata, Hirudinea (Egel)			100,0				100,0
Arthropoda, Crustacea, Amphipoda (Flohkrebse)	100,0	100,0		100,0		100,0	100,0
Arthropoda, Crustacea, Isopoda (Asseln)							
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	100,0	75,0	75,0	75,0	0,0	83,3	100,0
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)				100,0			
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)	100,0						
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)	0,0						
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	90,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	75,0
Arthropoda, Insecta, Diptera (Zweiflügler)	16,7	14,3	20,0	12,5	20,0	12,5	11,1
Arthropoda, Insecta, Heteroptera (Wanzen)							
Arthropoda, Arachnida, Acarina (Milben)		75,0	75,0	83,3		71,4	
Summe	60,0	53,6	52,6	60,0	27,3	58,6	47,6
Summe nur Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera	93,8	83,3	80,0	83,3	50,0	87,5	80,0
Individuenzahl (m²)							
Plathelminthes (Plattwürmer)	10	0	0	0	0	0	10
Nemathelminthes (Schlauchwürmer)	0	0	0	0	0	1	0
Mollusca (Weichtiere)	0	34	0	61	0	0	0
Annelida, Clitellata, Oligochaeta (Wenigborster)	17	1454	1105	421	670	330	342
Annelida, Clitellata, Hirudinea (Egel)	0	0	1	0	0	0	5
Arthropoda, Crustacea, Amphipoda (Flohkrebse)	176	7	0	3	0	7	6
Arthropoda, Crustacea, Isopoda (Asseln)	0	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	46	53	119	188	6	65	1
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	0	0	0	2	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)	7	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)	24	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	101	8	3	2	1	2	24
Arthropoda, Insecta, Diptera (Zweiflügler)	69	737	503	475	452	97	125
Arthropoda, Insecta, Heteroptera (Wanzen)	0	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Arachnida, Acarina (Milben)	0	18	12	75	0	44	0
Summe	450	2311	1743	1227	1129	546	513
Summe nur Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera	154	61	122	190	7	67	25
Individuenzahl (%)							
Plathelminthes (Plattwürmer)	2,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,95
Nemathelminthes (Schlauchwürmer)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00
Mollusca (Weichtiere)	0,00	1,47	0,00	4,97	0,00	0,00	0,00
Annelida, Clitellata, Oligochaeta (Wenigborster)	3,78	62,92	63,40	34,31	59,34	60,44	66,67
Annelida, Clitellata, Hirudinea (Egel)	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,97
Arthropoda, Crustacea, Amphipoda (Flohkrebse)	39,11	0,30	0,00	0,24	0,00	1,28	1,17
Arthropoda, Crustacea, Isopoda (Asseln)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	10,22	2,29	6,83	15,32	0,53	11,90	0,19
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)	1,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)	5,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	22,44	0,35	0,17	0,16	0,09	0,37	4,68
Arthropoda, Insecta, Diptera (Zweiflügler)	15,33	31,89	28,86	38,71	40,04	17,77	24,37
Arthropoda, Insecta, Heteroptera (Wanzen)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arthropoda, Arachnida, Acarina (Milben)	0,00	0,78	0,69	6,11	0,00	8,06	0,00
Summe	100	100	100	100	100	100	100
Summe nur Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera	34,22	2,64	7,00	15,48	0,62	12,27	4,87
Bearbeitete Individuenzahl	317	1664	1255	883	813	393	362
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)							
Artenzahl							
Mollusca (Weichtiere)	0	1	0	1	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	0	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	0	0	0	2	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)	0	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)	0	0	0	0	0	0	0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	5	1	0	1	0	0	2
Summe, davon	5	2	0	4	0	0	2
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0
Stark gefährdet (2)	1	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	1	0	0	2	0	0	1
Potentiell gefährdet (4)	3	2	0	2	0	0	1
Summe in % der Anzahl differenzierter Taxa der obigen Taxa	27,8	25,0	0,0	40,0	0,0	0,0	40,0
Summe in % der Anzahl aller differenzierten Taxa	14,3	7,1	0,0	13,3	0,0	0,0	9,5
Individuenzahl							
Mollusca (Weichtiere)	0	33	0	50	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	0	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	0	0	0	2	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)	0	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)	0	0	0	0	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	59	1	0	1	0	0	4
Summe, davon	59	34	0	53	0	0	4
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0
Stark gefährdet (2)	6	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	19	0	0	2	0	0	3
Potentiell gefährdet (4)	34	34	0	51	0	0	1
Summe in % der Individuensumme der obigen Taxa	31,9	35,8	0,0	21,1	0,0	0,0	16,0
Summe in % der Individuensumme aller Taxa	13,1	1,5	0,0	4,3	0,0	0,0	0,8
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)							
(* bei der Gefährdungsangabe: Am Oberrhein nicht gefährdet, Trichoptera für Süddeutschland nach KLIMA 1994)							
Artenzahl							
Mollusca (Weichtiere)	0	1	0	1	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	1	1	0	0	0	1	0
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	0	0	0	1	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	5	1	0	2	0	0	2
Summe, davon	6	3	0	4	0	1	2
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	4	1	0	2	0	1	2
Potentiell gefährdet (4)	2	2	0	2	0	0	0
Summe in % der Anzahl differenzierter Taxa der obigen Taxa	46,2	37,5	0,0	40,0	0,0	12,5	50,0
Summe in % der Anzahl aller differenzierten Taxa	17,1	10,7	0,0	13,3	0,0	3,4	9,5
Individuenzahl							
Mollusca (Weichtiere)	0	33	0	50	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)	13	7	0	0	0	12	0
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)	0	0	0	1	0	0	0
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)	59	1	0	2	0	0	4
Summe, davon	72	41	0	53	0	12	4
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	41	1	0	2	0	12	18
Potentiell gefährdet (4)	31	40	0	51	0	0	0
Summe in % der Individuensumme der obigen Taxa	49,0	43,2	0,0	20,9	0,0	17,9	16,0
Summe in % der Individuensumme aller Taxa	16,0	1,8	0,0	4,3	0,0	2,2	0,8
Verbreitung in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" und in angrenzenden Regionen (nach ILLIES 1978)							
Artenzahl							
Endemisch in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9*)	1	0	0	0	0	0	0
Verbreitet u.a. in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9)	18	13	9	15	0	15	10
Verbreitet u.a. in der Region 8 "Westliche Mittelgebirge" (dazu zählen die dem Gebiet benachbarten Vogesen) (8)	0	0	0	0	1	0	0
Verbreitet u.a. in der Region 10 "Zentrales Flachland" (Höhengrenze zu "Zentralen Mittelgebirgen" 500 m ü. NN) (10)	0	0	0	0	0	0	0
Keine Angabe (-)	2	2	1	3	2	2	0
Artenzahl (%)							
Endemisch in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9*)	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verbreitet u.a. in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9)	85,7	86,7	90,0	83,3	0,0	88,2	100,0
Verbreitet u.a. in der Region 8 "Westliche Mittelgebirge" (dazu zählen die dem Gebiet benachbarten Vogesen) (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0
Verbreitet u.a. in der Region 10 "Zentrales Flachland" (Höhengrenze zu "Zentralen Mittelgebirgen" 500 m ü. NN) (10)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Keine Angabe (-)	9,5	13,3	10,0	16,7	66,7	11,8	0,0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
Individuenzahl (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)							
Endemisch in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9*)	4	0	0	0	0	0	0
Verbreitet u.a. in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9)	332	102	158	341	0	115	43
Verbreitet u.a. in der Region 8 "Westliche Mittelgebirge" (dazu zählen die dem Gebiet benachbarten Vogesen) (8)	0	0	0	0	1	0	0
Verbreitet u.a. in der Region 10 "Zentrales Flachland" (Höhengrenze zu "Zentralen Mittelgebirgen" 500 m ü. NN) (10)	0	0	0	0	0	0	0
Keine Angabe (-)	6	5	1	16	5	4	0
Individuenzahl (%) (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)							
Endemisch in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9*)	0,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Verbreitet u.a. in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9)	73,78	4,41	9,06	27,79	0,00	21,06	8,38
Verbreitet u.a. in der Region 8 "Westliche Mittelgebirge" (dazu zählen die dem Gebiet benachbarten Vogesen) (8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00
Verbreitet u.a. in der Region 10 "Zentrales Flachland" (Höhengrenze zu "Zentralen Mittelgebirgen" 500 m ü. NN) (10)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Keine Angabe (-)	1,33	0,22	0,06	1,30	0,44	0,73	0,00
Verteilung nach der Anzahl besiedelter Lebensraumtypen (nach ILLIES 1978)							
Artenzahl							
1 Lebensraumtyp	6	6	4	5	1	5	1
2 Lebensraumtypen	7	3	3	4	0	5	2
3 Lebensraumtypen	3	0	0	0	0	0	2
Mehr als 3 Lebensraumtypen	2	1	0	3	0	1	2
Süßwasser allgemein (*)	0	1	0	1	0	0	0
Zooparasitisch (**)	0	0	1	0	0	1	1
Keine Angabe (-)	3	4	2	5	2	5	2
Artenzahl (%)							
1 Lebensraumtyp	28,6	40,0	40,0	27,8	33,3	29,4	10,0
2 Lebensraumtypen	33,3	20,0	30,0	22,2	0,0	29,4	20,0
3 Lebensraumtypen	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Mehr als 3 Lebensraumtypen	9,5	6,7	0,0	16,7	0,0	5,9	20,0
Süßwasser allgemein (*)	0,0	6,7	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0
Zooparasitisch (**)	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	5,9	10,0
Keine Angabe (-)	14,3	26,7	20,0	27,8	66,7	29,4	20,0
Individuenzahl (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)							
1 Lebensraumtyp	39	15	12	68	1	45	6
2 Lebensraumtypen	75	39	98	179	0	52	4
3 Lebensraumtypen	33	0	0	0	0	0	5
Mehr als 3 Lebensraumtypen	176	7	0	15	0	7	16
Süßwasser allgemein (*)	0	33	0	50	0	0	0
Zooparasitisch (**)	0	0	1	0	0	1	1
Keine Angabe (-)	19	13	48	45	5	14	11
Individuenzahl (%) (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)							
1 Lebensraumtyp	8,7	0,6	0,7	5,5	0,1	8,2	1,2
2 Lebensraumtypen	16,7	1,7	5,6	14,6	0,0	9,5	0,8
3 Lebensraumtypen	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Mehr als 3 Lebensraumtypen	39,1	0,3	0,0	1,2	0,0	1,3	3,1
Süßwasser allgemein (*)	0,0	1,4	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0
Zooparasitisch (**)	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2
Keine Angabe (-)	4,2	0,6	2,8	3,7	0,4	2,6	2,1
Verteilung nach besiedelten Lebensräumen (ILLIES 1978)							
Artenzahl							
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	3	0	0	0	0	0	0
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse (2)	2	1	0	1	0	1	1
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (3)	1	0	0	1	0	0	1
Bäche u. kleine Flüsse (4)	6	6	4	5	1	4	1
Bäche, kleine u. große Flüsse (5)	6	3	3	4	0	5	3
Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (6)	0	0	0	1	0	0	0
Große Flüsse (7)	0	0	0	0	0	1	0
Große Flüsse, Stillgewässer (8)	0	0	0	0	0	0	1
Süßwasser allgemein (9)	0	1	0	1	0	0	0
Zooparasitisch (10)	0	0	1	0	0	1	1
Ohne Angabe (-)	3	4	2	5	2	5	2
Summe Quellen (1 - 3,9)	6	2	0	3	0	1	2
Summe Bäche u. kleine Flüsse (1 - 6,9)	18	11	7	13	1	10	6
Summe große Flüsse (2,3,5-9)	9	5	3	8	0	7	6

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
Summe Stillgewässer (3,6,8,9)	1	1	0	3	0	0	2
Artenzahl (%)							
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse (2)	9,5	6,7	0,0	5,6	0,0	5,9	10,0
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (3)	4,8	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	10,0
Bäche u. kleine Flüsse (4)	28,6	40,0	40,0	27,8	33,3	23,5	10,0
Bäche, kleine u. große Flüsse (5)	28,6	20,0	30,0	22,2	0,0	29,4	30,0
Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (6)	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0
Große Flüsse (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0
Große Flüsse, Stillgewässer (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Süßwasser allgemein (9)	0,0	6,7	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0
Zooparasitisch (10)	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	5,9	10,0
Ohne Angabe (-)	14,3	26,7	20,0	27,8	66,7	29,4	20,0
Summe Quellen (1 - 3,9)	28,6	13,3	0,0	16,7	0,0	5,9	20,0
Summe Bäche u. kleine Flüsse (1 - 6,9)	85,7	73,3	70,0	72,2	33,3	58,8	60,0
Summe große Flüsse (2,3,5-9)	42,9	33,3	30,0	44,4	0,0	41,2	60,0
Summe Stillgewässer (3,6,8,9)	4,8	6,7	0,0	16,7	0,0	0,0	20,0
Individuenzahl (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)							
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	38	0	0	0	0	0	0
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse (2)	164	7	0	3	0	7	6
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (3)	22	0	0	1	0	0	10
Bäche u. kleine Flüsse (4)	39	15	12	68	1	33	6
Bäche, kleine u. große Flüsse (5)	60	39	98	179	0	52	5
Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (6)	0	0	0	11	0	0	0
Große Flüsse (7)	0	0	0	0	0	12	0
Große Flüsse, Stillgewässer (8)	0	0	0	0	0	0	4
Süßwasser allgemein (9)	0	33	0	50	0	0	0
Zooparasitisch (10)	0	0	1	0	0	1	1
Ohne Angabe (-)	19	13	48	45	5	14	11
Summe Quellen (1 - 3,9)	224	40	0	54	0	7	16
Summe Bäche u. kleine Flüsse (1 - 6,9)	323	94	110	312	1	92	27
Summe große Flüsse (2,3,5-9)	246	79	98	244	0	71	25
Summe Stillgewässer (3,6,8,9)	22	33	0	62	0	0	14
Individuenzahl (%) (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)							
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)	8,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse (2)	36,4	0,3	0,0	0,2	0,0	1,3	1,2
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (3)	4,9	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	1,9
Bäche u. kleine Flüsse (4)	8,7	0,6	0,7	5,5	0,1	6,0	1,2
Bäche, kleine u. große Flüsse (5)	13,3	1,7	5,6	14,6	0,0	9,5	1,0
Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (6)	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0
Große Flüsse (7)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0
Große Flüsse, Stillgewässer (8)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
Süßwasser allgemein (9)	0,0	1,4	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0
Zooparasitisch (10)	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2
Ohne Angabe (-)	4,2	0,6	2,8	3,7	0,4	2,6	2,1
Summe Quellen (1 - 3,9)	49,8	1,7	0,0	4,4	0,0	1,3	3,1
Summe Bäche u. kleine Flüsse (1 - 6,9)	71,8	4,1	6,3	25,4	0,1	16,8	5,3
Summe große Flüsse (2,3,5-9)	54,7	3,4	5,6	19,9	0,0	13,0	4,9
Summe Stillgewässer (3,6,8,9)	4,9	1,4	0,0	5,1	0,0	0,0	2,7
Verteilung nach Ernährungstypen (nach Angaben in WESENBERG-LUND 1943, BREHM & MEIJERING 1982, KLAUSNITZER 1984, SCHWOERBEL 1984, ENGELHARDT 1985)							
Verteilung der Taxa							
Detritusfresser (D)	0	0	0	0	0	1	0
Detritus-/Sedimentfresser (D/S)	8	7	7	9	7	9	8
Pflanzen-/Detritusfresser (P/D)	7	0	1	1	1	0	3
Pflanzenfresser (P)	1	0	0	0	0	0	0
Weidegänger/Detritusfresser (W/D)	6	4	4	4	1	5	2
Weidegänger (W)	1	1	0	2	0	0	0
Filtrierer/Weidegänger (F/W)	2	2	0	1	0	2	1
Filtrierer (F)	1	3	1	2	1	1	0
Zerkleinerer (Z)	2	1	0	1	0	1	1
Räuber (R)	7	10	5	10	1	9	5
Zooparasiten (Pa)	0	0	1	0	0	1	1
Verteilung der Taxa (%)							
Detritusfresser (D)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0
Detritus-/Sedimentfresser (D/S)	22,9	25,0	36,8	30,0	63,6	31,0	38,1

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
Pflanzen-/Detritusfresser (P/D)	20,0	0,0	5,3	3,3	9,1	0,0	14,3
Pflanzenfresser (P)	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Weidegänger/Detritusfresser (W/D)	17,1	14,3	21,1	13,3	9,1	17,2	9,5
Weidegänger (W)	2,9	3,6	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0
Filtrierer/Weidegänger (F/W)	5,7	7,1	0,0	3,3	0,0	6,9	4,8
Filtrierer (F)	2,9	10,7	5,3	6,7	9,1	3,4	0,0
Zerkleinerer (Z)	5,7	3,6	0,0	3,3	0,0	3,4	4,8
Räuber (R)	20,0	35,7	26,3	33,3	9,1	31,0	23,8
Zooparasiten (Pa)	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	3,4	4,8
Individuen (m²)							
Detritusfresser (D)	0	0	0	0	0	1	0
Detritus-/Sedimentfresser (D/S)	48	2098	1499	699	1106	399	461
Pflanzen-/Detritusfresser (P/D)	75	0	3	1	1	0	23
Pflanzenfresser (P)	6	0	0	0	0	0	0
Weidegänger/Detritusfresser (W/D)	55	53	119	188	6	64	2
Weidegänger (W)	18	33	0	61	0	0	0
Filtrierer/Weidegänger (F/W)	23	8	0	1	0	2	1
Filtrierer (F)	3	67	108	13	15	10	0
Zerkleinerer (Z)	176	7	0	3	0	7	6
Räuber (R)	46	45	13	261	1	62	19
Zooparasiten (Pa)	0	0	1	0	0	1	1
Verteilung der Individuen (%)							
Detritusfresser (D)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00
Detritus-/Sedimentfresser (D/S)	10,67	90,78	86,00	56,97	97,96	73,08	89,86
Pflanzen-/Detritusfresser (P/D)	16,67	0,00	0,17	0,08	0,09	0,00	4,48
Pflanzenfresser (P)	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Weidegänger/Detritusfresser (W/D)	12,22	2,29	6,83	15,32	0,53	11,72	0,39
Weidegänger (W)	4,00	1,43	0,00	4,97	0,00	0,00	0,00
Filtrierer/Weidegänger (F/W)	5,11	0,35	0,00	0,08	0,00	0,37	0,19
Filtrierer (F)	0,67	2,90	6,20	1,06	1,33	1,83	0,00
Zerkleinerer (Z)	39,11	0,30	0,00	0,24	0,00	1,28	1,17
Räuber (R)	10,22	1,95	0,75	21,27	0,09	11,36	3,70
Zooparasiten (Pa)	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,18	0,19
Saprobienindex (berechnet nach DIN)	1,62	2,33	2,58	2,31	3,50	2,31	2,29
Saprobienindex (berechnet nach bayerischem Verfahren)	1,43	2,42	2,80	2,33	3,50	2,40	2,13
AUSWERTUNG EINTAGS-, STEIN- UND KÖCHERFLIEGEN (Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera)							
Artenzahl	15	5	4	5	1	7	4
Zahl der unterschiedenen Taxa (mindestens Gattung)	16	6	5	6	2	8	5
Individuenzahl (m²)	154	61	122	190	7	67	25
Diversität (alle differenzierten Taxa einbezogen)	2,59	1,48	1,19	0,71	0,41	1,05	1,18
Evenness (alle differenzierten Taxa einbezogen)	0,94	0,83	0,74	0,40	0,59	0,50	0,73
Dominanzindex (alle differenzierten Taxa einbezogen)	0,1	0,5	0,6	0,8	0,9	0,7	0,6
Verteilung nach Dominanzklassen (alle Taxa einbezogen)							
Artenzahl							
Eudominante Arten	0	1	1	1	1	1	1
Dominante Arten	3	4	2	0	1	1	2
Subdominante Arten	8	0	1	2	0	1	2
Rezedente Arten	4	1	1	1	0	5	0
Subrezedente Arten	1	0	0	2	0	0	0
Sporadische Arten	0	0	0	0	0	0	0
Artenzahl (%)							
Eudominante Arten	0	17	20	17	50	13	20
Dominante Arten	19	67	40	0	50	13	40
Subdominante Arten	50	0	20	33	0	13	40
Rezedente Arten	25	17	20	17	0	63	0
Subrezedente Arten	6	0	0	33	0	0	0
Sporadische Arten	0	0	0	0	0	0	0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
Individuenzahl (%)							
Eudominante Arten	0,0	45,9	56,6	81,1	85,7	68,7	56,0
Dominante Arten	35,1	52,5	35,2	0,0	14,3	17,9	36,0
Subdominante Arten	55,2	0,0	5,7	14,7	0,0	6,0	8,0
Rezedente Arten	9,1	1,6	2,5	3,2	0,0	7,5	0,0
Subrezedente Arten	0,6	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0
Sporadische Arten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verteilung nach Stetigkeiten (alle Taxa einbezogen)							
Artenzahl							
Arten mit Stet. < 20 %	4	0	1	1	1	2	2
Arten mit Stet. 20 - 40 %	6	2	1	2	1	1	3
Arten mit Stet. 41 - 60 %	5	2	0	0	0	3	0
Arten mit Stet. 61 - 80 %	0	1	2	2	0	1	0
Arten mit Stet. > 80 %	1	1	1	1	0	1	0
Artenzahl (%)							
Arten mit Stet. < 20 %	25,0	0,0	20,0	16,7	50,0	25,0	40,0
Arten mit Stet. 20 - 40 %	37,5	33,3	20,0	33,3	50,0	12,5	60,0
Arten mit Stet. 41 - 60 %	31,3	33,3	0,0	0,0	0,0	37,5	0,0
Arten mit Stet. 61 - 80 %	0,0	16,7	40,0	33,3	0,0	12,5	0,0
Arten mit Stet. > 80 %	6,3	16,7	20,0	16,7	0,0	12,5	0,0
Individuenzahl							
Arten mit Stet. < 20 %	32	0	3	1	1	13	17
Arten mit Stet. 20 - 40 %	55	9	21	11	6	4	8
Arten mit Stet. 41 - 60 %	56	14	0	0	0	3	0
Arten mit Stet. 61 - 80 %	0	10	29	24	0	1	0
Arten mit Stet. > 80 %	11	28	69	154	0	46	0
Individuenzahl (%)							
Arten mit Stet. < 20 %	20,8	0,0	2,5	0,5	14,3	19,4	68,0
Arten mit Stet. 20 - 40 %	35,7	14,8	17,2	5,8	85,7	6,0	32,0
Arten mit Stet. 41 - 60 %	36,4	23,0	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0
Arten mit Stet. 61 - 80 %	0,0	16,4	23,8	12,6	0,0	1,5	0,0
Arten mit Stet. > 80 %	7,1	45,9	56,6	81,1	0,0	68,7	0,0
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)							
Artenzahl							
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0
Stark gefährdet (2)	1	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	1	0	0	0	0	0	1
Potentiell gefährdet (4)	3	1	0	1	0	0	1
Gesamt	5	1	0	1	0	0	2
in % der Gesamtzahl differenzierter Taxa	31,3	16,7	0,0	16,7	0,0	0,0	40,0
Individuenzahl							
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0
Stark gefährdet (2)	6	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	19	0	0	0	0	0	3
Potentiell gefährdet (4)	34	1	0	1	0	0	1
Gesamt	59	1	0	1	0	0	4
in % der Gesamtindividuenzahl	38,3	1,6	0,0	0,5	0,0	0,0	16,0
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)							
Artenzahl							
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	4	1	0	1	0	1	2
Potentiell gefährdet (4)	2	1	0	1	0	0	0
Gesamt	6	2	0	2	0	1	2
in % der Gesamtzahl differenzierter Taxa	37,5	33,3	0,0	33,3	0,0	12,5	40,0
Individuenzahl							
Vom Aussterben bedroht (1)	0	0	0	0	0	0	0
Stark gefährdet (2)	0	0	0	0	0	0	0
Gefährdet (3)	41	1	0	1	0	12	4
Potentiell gefährdet (4)	31	7	0	1	0	0	0
Gesamt	72	8	0	2	0	12	4
in % der Gesamtindividuenzahl	46,8	13,1	0,0	1,1	0,0	17,9	16,0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
BESCHREIBUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN							
Höhenlage (m ü. NN)	320	252	242	237	236	232	218
Mittleres Gefälle (%)	17,5	2,0	1,5	1,6	0,8	0,8	1,3
Gewässertyp							
Quellbereich und Bachoberlauf	x						
Bach				x	x	x	x
Mühlgraben							
Wiesenwässerungsgraben							
Umgelegter Bachlauf/Graben		x	x				
Hauptfließrichtung							
Nord		x					
Nordost							
Nordwest	x						
West			x	x	x	x	x
Südwest							
Geologischer Untergrund							
Gneis	x						
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm							
Löß-Auelehm		x					
Löß-Auelehm über Aueton						x	x
Aueton			x	x	x		
Mittlere Gewässerbreite bei Niedrigwasser (m)							
< 0,5	x						
0,6 - 1,0		x	x	x			
1,1 - 1,5					x	x	x
1,6 - 2,0							
Mittlere Gewässertiefe bei Niedrigwasser (cm)							
<5	x				x	x	x
6 - 10							
11 - 20		x	x	x			
21 - 30							
Wasserführung							
Permanent	x	x	x	x			
Temporär					x	x	x
Fließgeschwindigkeit bei Niedrigwasser (m/s)							
< 0,1					x	x	x
0,10 - 0,20	x	x	x	x			
0,21 - 0,30							
> 0,3							
Abwasserbelastung							
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen		x	x	x	x	x	x
Siedlung mit Mischwasserkanalisation		x	x	x	x	x	x
Sohlsubstrat (% der Strecke)							
Steinig - kiesig - sandig	99,5						
Kiesig - sandig		99,0	99,0	99,0		95,0	
Kiesig - sandig - schlammig					100,0		83,0
Sandig - schlammig							
Schlammig							
Verbau, davon	0,5	1,0	1,0	1,0		5,0	17,0
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen							12,0
Rasengittersteine							
Steinpflaster							
Beton	0,5	1,0	1,0	1,0			
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen							
Bauschutt						5,0	5,0
Blockschüttung							
Uferböschungen (% der Uferlänge)							
Durch Erdanfüllung stärker verändert	1,0				50,0	25,0	20,0
Durch Räumung stärker verändert		100,0	85,0	50,0			
Blockverbau der Prallhänge							

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
Nahezu durchgehender Blockverbau							12,0
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen							
Holzverbau							
Beton	0,5	1,0	1,0	1,0			
Steinpflaster							
Rasengittersteine							
Bauschutt			5,0			5,0	5,0
Summe	1,5	101,0	91,0	51,0	50,0	30,0	37,0
Störungen des Abflußverhaltens							
Durch Quellfassungen oberhalb	x	x	x	x	x	x	x
Durch Rückhaltebecken oberhalb							x
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)							
Wehre		0,6	0,1				
Sohlschwellen mit hohem Absturz							1,0
Dolen	0,1		0,4	0,3			
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz							
Summe	0,1	0,6	0,5	0,3	0,0	0,0	1,0
Ablagerung von Abfällen (% der Uferlänge)							
Hausmülldeponie							
Erdaushubdeponie						25	
Talverfüllung mit Erdaushub u./o. Bauschutt							
Ablagerung von Pflanzenabfällen							2
Krautig-grasige Ufervegetation (% der Uferlänge)							
Keine Mahd oder Beweidung	100	35	15	25	100	100	100
Einmalige Mahd/Jahr		65	85	75			
Zweimalige Mahd/Jahr							
Beweidung/Viehtritt (bis ans Gewässer)							
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation							
Hoher Neophytenanteil		x	x	x	x		
Hoher Nitrophytenanteil		x	x	x	x	x	x
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (% der Fläche)							
Siedlung und Verkehr, davon	1,0		0,4	0,6	8,8	7,8	11,1
Wege mit Hartbauweise					1,2	0,9	
Sonstige Wege	1,0		0,4	0,6	7,5	0,8	
Straßenbegleitgrün							
Bahndamm						6,1	
Gebäude							
Hausgärten							
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)							11,1
Kompostdeponien							
Acker- und Gartenbau, davon				21,8	62,0	23,6	37,6
Äcker				21,8	52,6	12,5	31,1
Ackerbrache							
Gartenbau, Baumschulen					9,4	7,7	5,8
Niederstammplantage						3,4	0,8
Grünland und Röhrichte, davon		93,3	96,5	73,4	8,9		0,2
Intensiv genutztes Grünland		91,9	92,6	70,6	8,7		0,2
Weniger intensiv genutztes Grünland							
Feuchtgrünland, Großseggenbestände				0,5			
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren		1,44	3,97	2,27	0,19		
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon		6,7	3,1	4,2	20,3	68,6	51,1
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)						10,9	
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen					20,3	57,7	51,1
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		6,7	3,1	4,2			
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen							
Wald, davon	99,0						
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche	4,7						
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände	37,1						
Jüngere nadelbaumreiche Bestände	22,9						
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)	7,9						
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände	20,0						
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände							
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn	6,4						
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn							
Kastanienreiche Bestände							
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn							

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	99,0	6,7	3,1	4,2	20,3	68,6	51,1
Besonnung des Gewässerabschnittes (% der Uferlänge)							
Stark besonnt		50	50	50			
Starke Beschattung durch krautige Vegetation							
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen		35	15	25	96	100	100
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)		6	7	9	8	13	19
Starke Beschattung durch Wald	100						
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation		15	35	25	4		
Besonnung des oberhalb angrenzenden Abschnittes							
Voll besonnt		x	x	x			
Z.T. beschattet (Ufergehölz)					x	x	x
Voll beschattet (Wald)	x						
Voll beschattet (Dole)							
OBERLAUF DER UNTERSUCHTEN ABSCHNITTE							
Gesamtlänge Oberlauf (m)	840	6943	8321	9745	11601	12111	13191
davon							
Verdolte Streckte (ohne Wegedurchlässe) (m)		320	1270	1365	1365	1365	1365
Verdolte Strecke (ohne Wegedurchlässe) (%)		5	15	14	12	11	10
Offene Gewässerstrecke (m)	840	6623	7051	8380	10236	10746	11826
Uferlänge (m)	1680	13246	14102	16760	20472	21492	23652
Geologischer Untergrund (% der Strecke)							
Gneis	65,0	36,1	33,9	28,5	23,6	22,5	20,4
Junge Anschwemmungen, zumeist Auelehm	35,0	44,5	41,8	35,2	28,8	27,4	24,9
Löß-Auelehm		19,1	17,9	24,7	32,1	30,5	27,8
Löß-Auelehm über Aueton						4,7	13,4
Aueton		0,4	6,4	11,6	15,6	14,8	13,5
Wasserführung (% der Strecke)							
Permanent	100,0	97,4	97,6	98,0	84,8	80,8	73,4
Temporär		2,6	2,4	2,0	15,2	19,2	26,6
Abwasserbelastung (% der Strecke)							
Einzelhöfe mit Hofkläranlagen		44,9	48,3	52,4	49,5	51,9	56,3
Siedlung mit Mischwasserkanalisation		14,2	19,4	22,5	25,1	28,6	35,1
Sohlsubstrat (% der Strecke)							
Steinig - kiesig - sandig	99,50	43,91	41,24	34,70	28,41	27,06	24,59
Kiesig - sandig		49,66	52,65	54,18	48,89	51,08	46,42
Kiesig - sandig - schlammig		4,64	4,36	5,67	11,26	10,72	15,64
Sandig - schlammig				3,46	9,72	9,26	8,41
Schlammig							
Verbau, davon	0,50	1,79	1,74	1,99	1,72	1,87	4,94
Hohe Dichte blockverbauter Sohlschwellen							0,85
Rasengittersteine							2,03
Steinpflaster							
Beton	0,50	1,67	1,63	1,62	1,42	1,35	1,23
Hohe Dichte holz-/blockverbauter Sohlschwellen		0,12	0,11	0,09	0,08	0,07	0,07
Bauschutt				0,27	0,22	0,45	0,76
Blockschüttung							
Uferböschungen (% der Uferlänge)							
Durch Erdanfüllung stärker verändert	1,00	22,14	20,80	18,04	18,99	19,28	20,97
Durch Räumung stärker verändert		40,27	42,99	46,22	44,79	42,67	40,80
Blockverbau der Prallhänge							
Nahezu durchgehender Blockverbau		0,12	0,11	0,09	0,08	0,07	0,92
Verbau mit Drahtschotterkästen/Faschinen							
Holzverbau		0,87	0,82	0,69	0,56	0,54	0,49
Beton	0,50	1,67	1,63	1,62	1,42	1,35	1,23
Steinpflaster							
Rasengittersteine							2,03
Bauschutt		0,73	0,99	1,10	0,90	1,10	1,35
Summe	1,50	65,80	67,33	67,77	66,75	65,00	67,78
Störungen des Abflußverhaltens (% der Strecke)							
Durch Quellfassungen oberhalb	100	97	98	98	87	87	89
Durch Rückhaltebecken oberhalb							9

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
Mechanische Barrieren (Anzahl/100 m Lauflänge)							
Wehre		0,022	0,024	0,021	0,017	0,017	0,015
Sohlschwellen mit hohem Absturz		0,058	0,048	0,041	0,034	0,033	0,091
Dolen	0,119	0,396	0,349	0,354	0,323	0,310	0,284
Aufgefülltes Tal mit hohem Absturz							
Summe	0,119	0,475	0,421	0,416	0,375	0,359	0,390
Neo-/Nitrophytenanteile in der Ufervegetation (% der Uferlänge)							
Hoher Neophytenanteil		13	16	16	17	16	15
Hoher Nitrophytenanteil		15	17	20	24	25	27
Nutzungstypen auf je 20 m breiten Uferstreifen (% der Fläche)							
Siedlung und Verkehr, davon	1,00	8,16	7,68	7,32	6,76	6,80	7,03
Wege mit Hartbauweise		1,19	1,12	1,02	0,97	0,97	0,93
Sonstige Wege	1,00	2,64	2,51	2,23	2,45	2,39	2,18
Straßenbegleitgrün							
Bahndamm						0,22	0,20
Gebäude		1,20	1,12	0,97	0,80	0,77	0,70
Hausgärten		3,13	2,94	3,10	2,54	2,45	2,23
Freizeitanlagen (Sport-, Reitplätze, Schwimmbäder)							0,79
Acker- und Gartenbau, davon				1,36	9,15	9,68	11,85
Äcker				1,36	8,51	8,65	10,30
Ackerbrache							
Gartenbau, Baumschulen						0,13	0,31
Niederstammplantage					0,64	0,90	1,23
Grünland und Röhrichte, davon		42,97	46,23	49,35	42,74	41,17	38,69
Intensiv genutztes Grünland		33,89	37,45	40,38	35,32	34,03	32,16
Weniger intensiv genutztes Grünland		4,70	4,41	3,68	3,02	2,91	2,65
Feuchtgrünland, Großseggenbestände		3,95	3,71	4,56	3,74	3,60	3,28
Bachröhrichte, nasse Hochstaudenfluren		0,44	0,65	0,73	0,65	0,63	0,60
Dicht gehölzbestandene Flächen (ohne Wälder), davon		3,35	3,34	3,45	4,21	6,57	9,82
Deponieflächen (bis auf L65 gehölzbestanden)				0,40	0,33	0,72	0,65
Älterer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		1,26	1,18	0,99	2,18	4,22	7,47
Jüngerer laubbaumreicher Ufergehölzstreifen		0,59	0,74	0,88	0,72	0,70	0,84
Nadelbaumreicher Ufergehölzstreifen		1,51	1,42	1,18	0,97	0,94	0,85
Wald, davon	99,00	45,52	42,75	38,51	37,15	35,79	32,61
Schlagfluren, brombeerreiche Vorwaldgebüsche	4,70	1,44	1,35	1,13	0,93	0,89	0,81
Jüngere eschen-/bergahornreiche Bestände	37,10	21,26	19,97	16,68	17,27	16,64	15,16
Jüngere nadelbaumreiche Bestände	22,90	5,66	5,31	4,44	3,64	3,51	3,20
Ältere nadelbaumreiche Bestände (ohne Tanne)	7,90	1,07	1,00	0,84	0,69	0,66	0,60
Ältere buchen- und buchen-tannenreiche Bestände	20,00	11,03	10,36	8,65	7,10	6,84	6,23
Ältere eschen-/bergahornreiche Bestände				2,82	2,59	2,49	2,27
Jüngere buchenreiche Bestände mit Esche/Ahorn	6,40	3,39	3,18	2,66	2,66	2,56	2,33
Jüngere erlenreiche Bestände mit Esche/Ahorn		0,90	0,84	0,70	0,58	0,56	0,51
Kastanienreiche Bestände		0,68	0,64	0,53	0,44	0,42	0,38
Jüngere pappelreiche Bestände mit Esche/Ahorn		0,10	0,09	0,08	1,26	1,22	1,11
Summe Wald und andere gehölzbestandene Flächen	99,00	48,87	46,09	41,97	41,35	42,35	42,43
Besonnung des Gewässers (% der Uferlänge)							
Stark besonnt		15,7	17,8	20,4	16,7	15,9	14,4
Starke Beschattung durch krautige Vegetation		14,2	13,4	14,6	18,9	17,9	17,3
Starke Beschattung durch Ufergehölzstreifen		11,6	11,8	11,6	15,8	19,8	26,0
Kronenbreite des Ufergehölzstreifens (m)		0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8
Starke Beschattung durch Wald	100,0	44,1	41,4	37,5	35,3	33,6	30,5
Mäßige Beschattung durch krautige Vegetation		13,9	15,1	15,3	12,8	12,2	11,0
WASSEREINZUGSGEBIET DER UNTERSUCHTEN ABSCHNITTE							
Verteilung der Flächennutzungen (%)							
Wald	96,4	54,2	45,1	44,4	44,4	43,4	33,9
Grünland	0,3	30,0	30,9	30,8	26,7	26,1	20,2
Acker-, Wein-, Garten-, Niederstammobstbau	3,3	11,1	16,0	17,7	22,8	24,4	33,0
Siedlung, Verkehr (ohne land-/forstwirtschaftl. Wege)		4,7	8,0	7,1	6,1	6,1	13,0
PHYSIKALISCH-CHEMISCHE PARAMETER DER UNTERSUCHTEN ABSCHNITTE (tr: Probestelle trockengefallen, n.n.: nicht nachweisbar)							
Beprobungstermine							
Jahr	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
April	27.	27.	27.	27.	27.	27.	27.

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
Mai	18.	18.	18.	18.	18.	18.	18.
Juni	18.	18.	18.	18.	18.	18.	18.
Juli	02.	02.	02.	02.	02.	02.	02.
August	20.	20.	20.	20.	20.	20.	20.
September	19.	19.	19.	19.	19.	19.	19.
Oktober							
November							
Dezember							
Wassertemperatur (°C)							
April	9,9	10,1	10,0	10,0	10,0	10,4	11,0
Mai	14,3	15,0	14,4	14,6	14,6	15,0	15,3
Juni	15,0	16,2	15,3	15,5	16,0	16,3	tr
Juli	14,6	15,3	15,1	15,2	15,3	15,4	15,6
August	15,2	15,7	15,3	15,5	15,5	tr	tr
September	11,5	11,7	11,0	11,3	11,5	11,8	tr
Oktober							
November							
Dezember							
Sauerstoffgehalt (mg/l)							
April	10,7	10,3	10,3	10,7	10,6	10,4	10,0
Mai	9,7	9,0	9,0	10,2	9,1	8,8	3,6
Juni	11,7	10,1	9,8	10,3	10,4	9,8	tr
Juli	9,5	10,1	10,3	10,3	10,1	9,9	9,7
August	8,9	8,7	8,3	8,8	7,9	tr	tr
September	11,2	10,9	10,7	11,0	10,3	9,2	tr
Oktober							
November							
Dezember							
Sauerstoffsättigung (%)							
April	98	95	94	98	97	96	94
Mai	99	94	91	104	92	90	37
Juni	118	104	101	107	110	103	tr
Juli	97	105	106	106	104	102	101
August	93	89	85	91	81	tr	tr
September	106	102	99	101	95	86	tr
Oktober							
November							
Dezember							
Elektrolytische Leitfähigkeit (µs/cm)							
April	203	204	208	211	211	221	227
Mai	239	244	248	256	260	261	285
Juni	207	215	217	220	225	235	tr
Juli	211	212	212	216	218	218	247
August	261	276	279	282	289	tr	tr
September	226	234	242	247	249	251	tr
Oktober							
November							
Dezember							
pH-Wert							
April	7,2	7,1	7,1	7,1	7,3	7,4	7,3
Mai	7,5	7,5	7,6	7,6	7,6	7,7	7,7
Juni	7,2	7,1	7,1	7,1	7,3	7,3	tr
Juli	6,7	6,8	7,0	7,0	7,1	7,1	7,1
August	7,4	7,5	7,6	7,6	7,6	tr	tr
September	7,8	7,8	7,8	7,8	7,9	7,9	tr
Oktober							
November							
Dezember							
Calciumgehalt (mg/l)							
April	23	23	23	25	25	24	27
Mai	29	28	28	29	28	30	33
Juni	27	28	28	27	30	29	tr
Juli	24	27	26	31	23	25	25
August	31	35	33	32	33	tr	tr
September	34	32	33	35	35	33	tr
Oktober							

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
November							
Dezember							
Magnesiumgehalt (mg/l)							
April	4	5	5	4	4	5	5
Mai	5	5	5	6	6	8	8
Juni	5	4	5	6	4	7	tr
Juli	5	4	4	2	7	7	9
August	8	8	11	11	12	tr	tr
September	4	7	8	7	8	10	tr
Oktober							
November							
Dezember							
Carbonathärte (° dt. Härte)							
April	1,8	2,9	3,2	3,3	3,4	3,6	3,9
Mai	2,8	3,1	4,2	4,2	4,4	4,6	4,7
Juni	2,5	3,6	3,5	3,8	4,0	4,3	tr
Juli	3,1	3,3	3,4	3,4	3,4	3,6	4,4
August	3,6	4,4	4,8	5,2	5,3	tr	tr
September	3,6	4,9	5,5	4,9	5,2	5,2	tr
Oktober							
November							
Dezember							
Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB5) (mg/l)							
April	1,1	1,8	1,4	1,7	1,1	1,8	2,5
Mai	1,2	1,8	1,2	1,1	1,4	1,8	2,8
Juni	1,2	2,1	1,7	1,9	1,6	1,9	tr
Juli	1,2	2,2	1,8	1,5	1,6	1,9	2,9
August	0,9	1,5	1,6	1,5	1,1	tr	tr
September	0,7	1,5	1,2	1,4	0,9	1,5	tr
Ammoniumgehalt (mg/l)							
April	0,01	0,06	0,04	0,02	0,04	0,03	0,44
Mai	0,01	0,44	0,32	0,04	0,05	0,04	0,70
Juni	0,04	0,16	0,10	0,06	0,05	0,05	tr
Juli	0,04	0,16	0,08	0,05	0,04	0,04	0,78
August	0,02	0,04	0,03	0,04	0,02	tr	tr
September	0,02	0,13	0,01	n.n.	0,01	0,01	tr
Oktober							
November							
Dezember							
Nitritgehalt (mg/l)							
April	0,028	0,303	0,623	0,048	0,058	0,058	0,408
Mai	0,034	1,150	1,299	0,071	0,069	0,078	0,169
Juni	0,067	0,843	0,983	0,099	0,096	0,105	tr
Juli	0,075	0,639	0,259	0,081	0,076	0,110	0,374
August	0,048	0,394	0,176	0,085	0,090	tr	tr
September	0,055	0,440	0,105	0,041	0,069	0,028	tr
Oktober							
November							
Dezember							
Nitratgehalt (mg/l)							
April	8,7	10,6	11,9	9,5	9,4	8,9	7,7
Mai	7,3	9,9	9,9	8,1	8,8	8,7	8,5
Juni	7,4	12,6	10,5	10,9	8,3	8,4	tr
Juli	8,7	13,6	11,5	13,0	9,7	9,4	8,9
August	5,7	12,3	11,1	9,2	7,7	tr	tr
September	3,6	11,2	12,6	11,5	8,1	8,3	tr
Oktober							
November							
Dezember							
Orthophosphatgehalt (mg/l)							
April	0,05	0,19	0,12	0,13	0,13	0,15	0,27
Mai	0,04	0,63	0,37	0,28	0,29	0,36	0,67
Juni	0,08	0,53	0,22	0,20	0,21	0,27	tr
Juli							
August	0,09	0,31	0,32	0,37	0,34	tr	tr

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
September	0,11	0,68	0,11	0,13	0,16	0,19	tr
Oktober							
November							
Dezember							
Mittelwerte							
Wassertemperatur (°C)	13,4	14,0	13,5	13,7	13,8	13,8	14,0
Sauerstoffgehalt (mg/l)	10,3	9,9	9,7	10,2	9,7	9,6	7,8
Sauerstoffsättigung (%)	102	98	96	101	97	95	77
Elektrolytische Leitfähigkeit (µs/cm)	225	231	234	239	242	237	253
pH-Wert	7,3	7,3	7,4	7,4	7,4	7,5	7,4
Calciumgehalt (mg/l)	28	29	28	30	29	28	29
Magnesiumgehalt (mg/l)	5	6	6	6	7	7	7
Carbonathärte (° dt. Härte)	2,9	3,7	4,1	4,1	4,3	4,3	4,3
Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB5) (mg/l)	1,1	1,8	1,5	1,5	1,3	1,8	2,733
Ammoniumgehalt (mg/l)	0,02	0,17	0,10	0,04	0,04	0,03	0,64
Nitratgehalt (mg/l)	6,9	11,7	11,3	10,4	8,7	8,7	8,4
Nitritgehalt (mg/l)	0,051	0,628	0,574	0,071	0,076	0,076	0,317
Orthophosphatgehalt (mg/l)	0,07	0,47	0,23	0,22	0,23	0,24	0,47
Maximale bzw. minimale Werte							
Maximum Wassertemperatur (°C)	15,2	16,2	15,3	15,5	16,0	16,3	15,6
Minimum Sauerstoffgehalt (mg/l)	8,9	8,7	8,3	8,8	7,9	8,8	3,6
Minimum Sauerstoffsättigung (%)	93	89	85	91	81	86	37
Maximum Elektrolytische Leitfähigkeit (µs/cm)	261	276	279	282	289	261	285
Maximum pH-Wert	7,8	7,8	7,8	7,8	7,9	7,9	7,7
Maximum Calciumgehalt (mg/l)	34	35	33	35	35	33	33
Maximum Magnesiumgehalt (mg/l)	8	8	11	11	12	10	9
Maximum Carbonathärte (° dt. Härte)	3,6	4,9	5,5	5,2	5,3	5,2	4,7
Maximum Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (mg/l)	1,2	2,2	1,8	1,9	1,6	1,9	2,9
Maximum Ammoniumgehalt (mg/l)	0,04	0,44	0,32	0,06	0,05	0,05	0,78
Maximum Nitratgehalt (mg/l)	8,7	13,6	12,6	13,0	9,7	9,4	8,9
Maximum Nitritgehalt (mg/l)	0,075	1,150	1,299	0,099	0,096	0,110	0,408
Maximum Orthophosphatgehalt (mg/l)	0,11	0,68	0,37	0,37	0,34	0,36	0,67
Maximale bzw. minimale Werte in % der Mittelwerte							
Wassertemperatur (°C)	113	116	113	113	116	118	112
Sauerstoffgehalt (mg/l)	66	62	61	64	57	64	26
Sauerstoffsättigung (%)	689	632	630	661	589	623	265
Elektrolytische Leitfähigkeit (µs/cm)	1945	1971	2064	2061	2092	1894	2041
Calciumgehalt (mg/l)	251	246	240	252	250	242	238
Magnesiumgehalt (mg/l)	60	56	79	82	90	73	63
Carbonathärte (° dt. Härte)	27	35	41	38	38	38	34
Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB5) (mg/l)	9	16	13	14	12	14	21
Ammoniumgehalt (mg/l)	0	3	2	0	0	0	6
Nitratgehalt (mg/l)	65	97	93	95	70	68	64
Nitritgehalt (mg/l)	1	8	10	1	1	1	3
Orthophosphatgehalt (mg/l)	1	5	3	3	2	3	5
Tagesgangmessungen							
Mittelwerte							
Wassertemperatur (°C)	11,5				12,1		
Elektrolytische Leitfähigkeit (µs/cm)	209				242		
pH-Wert	7,9				7,9		
Sauerstoffgehalt (mg/l)	10,6				10,2		
Sauerstoffsättigung (%)	101				98		
Differenz zwischen maximalen und minimalen Werten							
Wassertemperatur (°C)	1,0				1,6		
Elektrolytische Leitfähigkeit (µs/cm)	6				6		
pH-Wert	0,4				0,6		
Sauerstoffgehalt (mg/l)	0,5				0,6		
Sauerstoffsättigung (%)	5				3		
GEWÄSSERGÜTEKLASSE DER UNTERSUCHTEN ABSCHNITTE							
Nach Saprobienindex							
DIN	I-II	II - III	II - III	II - III	III-IV	II - III	II
Bayerisches Verfahren	I	II - III	III	II - III	III-IV	II - III	II

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
Nach Mittelwerten chemischer und physikalischer Parameter							
Labormessungen	I	II-III	II-III	II	II	II	II-III
Feldlabormessungen	I-II	II-III					II
Nach min. bzw. max. Werten chem. und physik. Parameter							
Labormessungen	I-II	III	II-III	II	II	II	III
Feldlabormessungen	II	III-IV					III-IV

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	BRD in % von Gesamt	B.-W. in % von Gesamt
ARTENLISTE PLATHELMINTHES (Plattwürmer)			keine	keine		
Polycelis nigra O.F.M.	38	74	Liste	Liste		
Polycelis felina Daly.	25	365				
Dugesia lugubris Schm.	19	15				
Dugesia gonocephala Dug.	13	33				
ARTENLISTE NEMATHELMINTHES (Schlauchwürmer)			keine	keine		
Gordius aquaticus L.	31	27	Liste	Liste		
ARTENLISTE MOLLUSCA (Weichtiere)						
Ancylus fluviatilis Müll.	69	364	4	4		
Pisidium sp.	50	45				
Bithynia tentaculata L.	13	29				
ARTENLISTE ANNELIDA, CLITELLATA, OLIGOCHAETA (Wenigborster)			keine Liste	keine Liste		
Tubificidae (Sap.-Wert DIN f. Tubifex sp.)	94	3192				
Lumbriculidae	94	2290				
Eiseniella tetraedra Savigny	81	51				
Lumbricidae	31	377				
Stylodrilus heringianus Clap.	25	93				
ARTENLISTE ANNELIDA, CLITELLATA, HIRUDINEA (Egel)			keine	keine		
Glossiphonia complanata L.	31	28	Liste	Liste		
Erpobdella octoculata L.	19	12				
Haemopis sanguisuga L.	6	4				
ARTENLISTE ARTHROPODA, CRUSTACEAE, AMPHIPODA (Flohkrebse)			keine Liste	keine Liste		
Gammarus fossarum Koch	88	7812				
Gammarus pulex L.	19	26				
ARTENLISTE ARTHROPODA, CRUSTACEAE, ISOPODA (Asseln)			keine Liste	keine Liste		
Asellus aquaticus L.	6	8				
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, EPHEMEROPTERA (Eintagsfliegen)						
Baetis rhodani Pict.	81	783				
Ephemerella ignita Poda	75	621				
Baetis vernus Curt.	69	358				
Paraleptophlebia submarginata St.	56	204				
Habroleptoides modesta Hag.	56	177				
Rhithrogena semicolorata Curt.	50	128		4		
Ephemera danica Müll.	44	237				
Heptagenia fuscogrisea Retz.	44	195	1	1		
Habrophlebia lauta Etn.	44	52				
Baetis sp.	31	49				
Ecdyonurus venosus F.	25	16				
Baetis melanonyx Pict.	19	22	4	4		
Ephemerella major Klap.	19	7	4			
Heptagenia sulphurea Müll.	13	22		3		
Ephemera vulgata L.	13	13	2	2		
Epeorus assimilis Etn.	13	7				
Caenis moesta Bytss.	13	5				
Heptagenia flava Rost	6	2	1	2		
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, ODONATA (Libellen)						
Cordulegaster bidentata Selys	13	5	2	3		
Cordulegaster boltoni Donovan	13	5	3	3*		
Calopteryx splendens Harris	6	1	3	3*		
Calopteryx virgo L.	6	1	3	3		
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, PLECOPTERA (Steinfliegen)				keine Liste		
Leuctra sp.	50	245				
Isoperla goertzi Illies	44	25				
Leuctra braueri Kempny	38	146				
Perlodes dispar Ramb.	38	94	2			
Protonemura intricata Ris.	38	53				
Chloroperla tripunctata Scop.	25	13				
Dinocras cephalotes Curt.	6	2				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	BRD in % von Gesamt	B.-W. in % von Gesamt
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, COLEOPTERA (Käfer)				keine		
Limnius sp.	63	1265		Liste		
Hydraena riparia Kug.	56	375				
Limnius volckmari Panz.	50	269				
Elmis rietscheli Steff.	50	107				
Elmis sp.	44	66				
Helodes sp.	38	176				
Platambus maculatus L.	25	81				
Graptodytes sp.	25	14				
Limnius opacus Müll.	25	13				
Elmis aenea Müll.	19	14				
Elmis maugetii Latr.	19	11				
Laccobius sp.	19	11				
Limnius perrisi Duf.	13	137				
Hydraena testacea Curt.	13	4				
Esolus sp. (Larven)	13	4				
Hydrocyphon deflexicollis Müll.	6	8				
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, TRICHOPTERA (Köcherfliegen)				KLIMA (1994)		
Hydropsyche instabilis Curt.	50	142				
Sericostoma sp.	50	77				
Drusus biguttatus Pict.	44	61	4	4		
Agapetus fuscipes Curt.	38	349				
Hydropsyche fulvipes Curt.	31	23	4	3		
Lithax niger Hag.	31	95				
Philopotamus montanus Don.	31	30				
Rhyacophila nubila Zett.	31	30				
Silo pallipes Fbr.	31	168				
Hydropsyche pellucidula Curt.	25	47				
Odontocerum albicorne Scop.	25	30				
Athripsodes cinereus Curt.	19	8				
Hydropsyche angustipennis Curt.	19	46				
Rhyacophila fasciata Hag.	19	25				
Stenophylax permistus McL.	19	6				
Synagapetus sp.	19	30				
Agapetus delicatulus McL.	13	22	3	3		
Allogamus auricollis Pict.	13	7				
Ernodes articularis Pict.	13	4	3	2		
Agapetus ochripes Curt.	6	3				
Allogamus uncatus Brau.	6	2	4			
Anabolia laevis Zett.	6	2				
Beraea pullata Curt.	6	2				
Beraeodes minutus L.	6	2	4			
Crunoecia irrotata Curt.	6	2				
Glossosoma boltoni Curt.	6	2	3			
Hydropsyche siltalai Döhl.	6	1				
Lepidostoma hirtum Fbr.	6	7				
Lype phaeopa Steph.	6	10				
Micropterna lateralis Steph.	6	1		4		
Micropterna nycterobia McL.	6	2	4	3		
Micropterna testacea Gmel.	6	6	2	3		
Notidobia ciliaris L.	6	3				
Potamophylax latipennis Curt.	6	5				
Rhyacophila glareosa McL.	6	2	4	4		
Rhyacophila hirticornis McL.	6	3	4	3		
Stenophylax mucronatus McL.	6	1				
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, DIPTERA (Zweiflügler)			keine Liste	keine Liste		
Orthocladiinae (Zuckmücken)	94	1623				
Chironomidae (Zuckmücken)	94	1024				
Simuliidae (Kriebelmücken)	94	509				
Ceratopogonidae (Gnitzen)	88	533				
Tanypodinae (Zuckmücken)	81	1128				
Chironominae (Tanytarsini) (Zuckmücken)	63	280				
Dixa sp.	63	242				
Limoniidae (Stelzmücken)	63	107				
Dicranota sp.	63	94				
Psychodidae (Schmetterlingsmücken)	56	66				
Atherix marginata F.	50	152				
Tabanidae (Bremsen)	44	30				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	BRD in % von Gesamt	B.-W. in % von Gesamt
Tipulidae (Schnaken)	31	25				
Tabanus pertineus	31	13				
Corynoneurinae	25	14				
Prionocera sp.	13	6				
Atherix ibis F.	13	4				
Atrichopogon sp.	6	3				
Eristalis sp.	6	2				
Pedicia sp.	6	1				
Tipula fascipennis	6	1				
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, HETEROPTERA (Wanzen)			keine Liste	keine Liste		
Microvelia sp.	13	20				
Veliidae	6	13				
ARTENLISTE ARTHROPODA, ARACHNIDA, ACARINA (Milben)			keine Liste	keine Liste		
Atractides nodipalpis Thor	69	180				
Lebertia (Pilolebertia) sp.	63	117				
Lebertia sparsicapillata Thor	63	62				
Hygrobates fluviatilis Ström	50	236				
Sperchon brevirostris Koen.	44	21				
Sperchon hispidus Koen.	44	18				
Sperchon compactilis Koen.	31	77				
Sperchon clupeifer Piers.	31	16				
Sperchon setiger Thor.	31	11				
Sperchon denticulatus Koen.	25	22				
Hygrobates calliger Piers.	19	7				
Lebertia sp.	13	12				
Sperchonopsis verrucosa (Protz.)	13	4				
Torrenticola anomala (Koch)	13	4				
Sperchon sp.	6	13				
Aturus scaber Kram.	6	3				
Arrenurus sp.	6	2				
Lebertia lineata Thor.	6	2				
Pseudotorrenticola rhynchota Walt.	6	2				
Torrenticola elliptica Maglio	6	2				
Sperchon vaginosus	6	1				
AUSWERTUNG						
Differenzierte Taxa						
Plathelminthes (Plattwürmer)		4	0	0		
Nemathelminthes (Schlauchwürmer)		1	0	0		
Mollusca (Weichtiere)		3	1	1		
Annelida, Clitellata, Oligochaeta (Wenigborster)		5	0	0		
Annelida, Clitellata, Hirudinea (Egel)		3	0	0		
Arthropoda, Crustacea, Amphipoda (Flohkrebse)		2	0	0		
Arthropoda, Crustacea, Isopoda (Asseln)		1	0	0		
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)		18	5	6		
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)		4	4	2		
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)		7	1	0		
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)		16	0	0		
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)		37	11	9		
Arthropoda, Insecta, Diptera (Zweiflügler)		21	0	0		
Arthropoda, Insecta, Heteroptera (Wanzen)		2	0	0		
Arthropoda, Arachnida, Acarina (Milben)		21	0	0		
Summe		145	22	18		
Summe nur Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera		62	17	15		
Artenzahl						
Plathelminthes (Plattwürmer)		4	0	0		
Nemathelminthes (Schlauchwürmer)		1	0	0		
Mollusca (Weichtiere)		2	1	1		
Annelida, Clitellata, Oligochaeta (Wenigborster)		2	0	0		
Annelida, Clitellata, Hirudinea (Egel)		3	0	0		
Arthropoda, Crustacea, Amphipoda (Flohkrebse)		2	0	0		
Arthropoda, Crustacea, Isopoda (Asseln)		1	0	0		
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)		17	5	6		
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)		4	4	2		
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)		6	1	0		
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)		10	0	0		
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)		35	11	9		

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	BRD in % von Gesamt	B.-W. in % von Gesamt
Arthropoda, Insecta, Diptera (Zweiflügler)		4	0	0		
Arthropoda, Insecta, Heteroptera (Wanzen)		0	0	0		
Arthropoda, Arachnida, Acarina (Milben)		17	0	0		
Summe		108	22	18		
Summe nur Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera		58	17	15		
Anteil determinierter Arten an den differenzierten Taxa (%)						
Plathelminthes (Plattwürmer)		100,0				
Nemathelminthes (Schlauchwürmer)		100,0				
Mollusca (Weichtiere)		66,7				
Annelida, Clitellata, Oligochaeta (Wenigborster)		40,0				
Annelida, Clitellata, Hirudinea (Egel)		100,0				
Arthropoda, Crustacea, Amphipoda (Flohkrebse)		100,0				
Arthropoda, Crustacea, Isopoda (Asseln)		100,0				
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)		94,4				
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)		100,0				
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)		85,7				
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)		62,5				
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)		94,6				
Arthropoda, Insecta, Diptera (Zweiflügler)		19,0				
Arthropoda, Insecta, Heteroptera (Wanzen)		0,0				
Arthropoda, Arachnida, Acarina (Milben)		81,0				
Summe		74,5				
Summe nur Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera		93,5				
Individuenzahl (m²)						
Plathelminthes (Plattwürmer)		487				
Nemathelminthes (Schlauchwürmer)		27				
Mollusca (Weichtiere)		438				
Annelida, Clitellata, Oligochaeta (Wenigborster)		6003				
Annelida, Clitellata, Hirudinea (Egel)		44				
Arthropoda, Crustacea, Amphipoda (Flohkrebse)		7838				
Arthropoda, Crustacea, Isopoda (Asseln)		8				
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)		2898				
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)		12				
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)		578				
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)		2555				
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)		1256				
Arthropoda, Insecta, Diptera (Zweiflügler)		5857				
Arthropoda, Insecta, Heteroptera (Wanzen)		33				
Arthropoda, Arachnida, Acarina (Milben)		812				
Summe		28846				
Summe nur Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera		4732				
Individuenzahl (%)						
Plathelminthes (Plattwürmer)		1,69				
Nemathelminthes (Schlauchwürmer)		0,09				
Mollusca (Weichtiere)		1,52				
Annelida, Clitellata, Oligochaeta (Wenigborster)		20,81				
Annelida, Clitellata, Hirudinea (Egel)		0,15				
Arthropoda, Crustacea, Amphipoda (Flohkrebse)		27,17				
Arthropoda, Crustacea, Isopoda (Asseln)		0,03				
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)		10,05				
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)		0,04				
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)		2,00				
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)		8,86				
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)		4,35				
Arthropoda, Insecta, Diptera (Zweiflügler)		20,30				
Arthropoda, Insecta, Heteroptera (Wanzen)		0,11				
Arthropoda, Arachnida, Acarina (Milben)		2,81				
Summe		100				
Summe nur Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera		16				
Bearbeitete Individuenzahl		18667				
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)						
Artenzahl						
Mollusca (Weichtiere)		1				
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)		5				
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)		4				
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)		1				
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)		0				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	BRD in % von Gesamt	B.-W. in % von Gesamt
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)		11				
Summe, davon		22				
Vom Aussterben bedroht (1)		2				
Stark gefährdet (2)		4				
Gefährdet (3)		6				
Potentiell gefährdet (4)		10				
Summe in % der Anzahl differenzierter Taxa der obigen Taxa		25,9				
Summe in % der Anzahl aller differenzierten Taxa		15,2				
Individuenzahl						
Mollusca (Weichtiere)		364				
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)		239				
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)		12				
Arthropoda, Insecta, Plecoptera (Steinfliegen)		94				
Arthropoda, Insecta, Coleoptera (Käfer)		0				
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)		129				
Summe, davon		838				
Vom Aussterben bedroht (1)		197				
Stark gefährdet (2)		118				
Gefährdet (3)		35				
Potentiell gefährdet (4)		488				
Summe in % der Individuensumme der obigen Taxa		10,1				
Summe in % der Individuensumme aller Taxa		2,9				
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)						
(* bei der Gefährdungsangabe: Am Oberrhein nicht gefährdet, Trichoptera für Süddeutschland nach KLIMA 1994)						
Artenzahl						
Mollusca (Weichtiere)		1				
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)		6				
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)		2				
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)		9				
Summe, davon		18				
Vom Aussterben bedroht (1)		1				
Stark gefährdet (2)		3				
Gefährdet (3)		8				
Potentiell gefährdet (4)		6				
Summe in % der Anzahl differenzierter Taxa der obigen Taxa		30,0				
Summe in % der Anzahl aller differenzierten Taxa		12,4				
Individuenzahl						
Mollusca (Weichtiere)		364				
Arthropoda, Insecta, Ephemeroptera (Eintagsfliegen)		382				
Arthropoda, Insecta, Odonata (Libellen)		6				
Arthropoda, Insecta, Trichoptera (Köcherfliegen)		124				
Summe, davon		876				
Vom Aussterben bedroht (1)	44	195				
Stark gefährdet (2)	31	19				
Gefährdet (3)	113	114				
Potentiell gefährdet (4)	194	578				
Summe in % der Individuensumme der obigen Taxa		19,0				
Summe in % der Individuensumme aller Taxa		3,0				
Verbreitung in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" und in angrenzenden Regionen (nach ILLIES 1978)						
Artenzahl						
Endemisch in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9*)		1	0	0		
Verbreitet u.a. in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9)		100	22	18		
Verbreitet u.a. in der Region 8 "Westliche Mittelgebirge" (dazu zählen die dem Gebiet benachbarten Vogesen) (8)		1	0	0		
Verbreitet u.a. in der Region 10 "Zentrales Flachland" (Höhengrenze zu "Zentralen Mittelgebirgen" 500 m ü. NN) (10)		1	0	0		
Keine Angabe (-)		5	0	0		
Artenzahl (%)						
Endemisch in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9*)		0,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Verbreitet u.a. in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9)		92,6	100,0	100,0	108,0	108,0
Verbreitet u.a. in der Region 8 "Westliche Mittelgebirge" (dazu zählen die dem Gebiet benachbarten Vogesen) (8)		0,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Verbreitet u.a. in der Region 10 "Zentrales Flachland" (Höhengrenze zu "Zentralen Mittelgebirgen" 500 m ü. NN) (10)		0,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Keine Angabe (-)		4,6	0,0	0,0	0,0	0,0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	BRD in % von Gesamt	B.-W. in % von Gesamt
Individuenzahl (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)						
Endemisch in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9*)		25				
Verbreitet u.a. in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9)		15043				
Verbreitet u.a. in der Region 8 "Westliche Mittelgebirge" (dazu zählen die dem Gebiet benachbarten Vogesen) (8)		1				
Verbreitet u.a. in der Region 10 "Zentrales Flachland" (Höhengrenze zu "Zentralen Mittelgebirgen" 500 m ü. NN) (10)		2				
Keine Angabe (-)		70				
Individuenzahl (%) (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)						
Endemisch in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9*)		0,09				
Verbreitet u.a. in der Region 9 "Zentrale Mittelgebirge" (9)		52,15				
Verbreitet u.a. in der Region 8 "Westliche Mittelgebirge" (dazu zählen die dem Gebiet benachbarten Vogesen) (8)		0,00				
Verbreitet u.a. in der Region 10 "Zentrales Flachland" (Höhengrenze zu "Zentralen Mittelgebirgen" 500 m ü. NN) (10)		0,01				
Keine Angabe (-)		0,24				
Verteilung nach der Anzahl besiedelter Lebensraumtypen (nach ILLIES 1978)						
Artenzahl						
1 Lebensraumtyp		33	6	6		
2 Lebensraumtypen		38	13	9		
3 Lebensraumtypen		11	0	0		
Mehr als 3 Lebensraumtypen		11	0	1		
Süßwasser allgemein (*)		4	2	1		
Zooparasitisch (**)		2	0	0		
Keine Angabe (-)		9	1	1		
Artenzahl (%)						
1 Lebensraumtyp		30,6	27,3	33,3	89,2	108,8
2 Lebensraumtypen		35,2	59,1	50,0	167,9	142,0
3 Lebensraumtypen		10,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Mehr als 3 Lebensraumtypen		10,2	0,0	5,6	0,0	54,9
Süßwasser allgemein (*)		3,7	9,1	5,6	245,9	151,4
Zooparasitisch (**)		1,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Keine Angabe (-)		8,3	4,5	5,6	54,2	67,5
Individuenzahl (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)						
1 Lebensraumtyp		1212				
2 Lebensraumtypen		4013				
3 Lebensraumtypen		787				
Mehr als 3 Lebensraumtypen		8303				
Süßwasser allgemein (*)		442				
Zooparasitisch (**)		55				
Keine Angabe (-)		329				
Individuenzahl (%) (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)						
1 Lebensraumtyp		4,2				
2 Lebensraumtypen		13,9				
3 Lebensraumtypen		2,7				
Mehr als 3 Lebensraumtypen		28,8				
Süßwasser allgemein (*)		1,5				
Zooparasitisch (**)		0,2				
Keine Angabe (-)		1,1				
Verteilung nach besiedelten Lebensräumen (ILLIES 1978)						
Artenzahl						
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)		14	6	5		
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse (2)		3	0	0		
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (3)		7	0	1		
Bäche u. kleine Flüsse (4)		31	4	4		
Bäche, kleine u. große Flüsse (5)		25	5	2		
Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (6)		5	0	0		
Große Flüsse (7)		4	2	2		
Große Flüsse, Stillgewässer (8)		4	2	2		
Süßwasser allgemein (9)		4	2	1		
Zooparasitisch (10)		2	0	0		
Ohne Angabe (-)		9	1	1		
Summe Quellen (1 - 3,9)		28	8	7		
Summe Bäche u. kleine Flüsse (1 - 6,9)		89	17	13		
Summe große Flüsse (2,3,5-9)		52	11	8		

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	BRD in % von Gesamt	B.-W. in % von Gesamt
Summe Stillgewässer (3,6,8,9)		20	4	4		
Artenzahl (%)						
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)		13,0	27,3	27,8	210,0	213,8
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse (2)		2,8	0,0	0,0	2,8	0,0
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (3)		6,5	0,0	5,6	6,5	86,2
Bäche u. kleine Flüsse (4)		28,7	18,2	22,2	28,7	77,4
Bäche, kleine u. große Flüsse (5)		23,1	22,7	11,1	23,1	48,1
Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (6)		4,6	0,0	0,0	4,6	0,0
Große Flüsse (7)		3,7	9,1	11,1	3,7	300,0
Große Flüsse, Stillgewässer (8)		3,7	9,1	11,1	3,7	300,0
Süßwasser allgemein (9)		3,7	9,1	5,6	3,7	151,4
Zooparasitisch (10)		1,9	0,0	0,0	1,9	0,0
Ohne Angabe (-)		8,3	4,5	5,6	8,3	67,5
Summe Quellen (1 - 3,9)		25,9	36,4	38,9	25,9	150,2
Summe Bäche u. kleine Flüsse (1 - 6,9)		82,4	77,3	72,2	82,4	87,6
Summe große Flüsse (2,3,5-9)		48,1	50,0	44,4	48,1	92,3
Summe Stillgewässer (3,6,8,9)		18,5	18,2	22,2	18,5	120,0
Individuenzahl (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)						
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)		1024				
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse (2)		7859				
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (3)		79				
Bäche u. kleine Flüsse (4)		1233				
Bäche, kleine u. große Flüsse (5)		3285				
Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (6)		492				
Große Flüsse (7)		123				
Große Flüsse, Stillgewässer (8)		220				
Süßwasser allgemein (9)		442				
Zooparasitisch (10)		55				
Ohne Angabe (-)		329				
Summe Quellen (1 - 3,9)		9404				
Summe Bäche u. kleine Flüsse (1 - 6,9)		14414				
Summe große Flüsse (2,3,5-9)		12500				
Summe Stillgewässer (3,6,8,9)		1233				
Individuenzahl (%) (nur bezogen auf bis zur Art bestimmte Taxa)						
Quellen, Bäche, kleine Flüsse (1)		3,5				
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse (2)		27,2				
Quellen, Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (3)		0,3				
Bäche u. kleine Flüsse (4)		4,3				
Bäche, kleine u. große Flüsse (5)		11,4				
Bäche, kleine u. große Flüsse, Stillgewässer (6)		1,7				
Große Flüsse (7)		0,4				
Große Flüsse, Stillgewässer (8)		0,8				
Süßwasser allgemein (9)		1,5				
Zooparasitisch (10)		0,2				
Ohne Angabe (-)		1,1				
Summe Quellen (1 - 3,9)		32,6				
Summe Bäche u. kleine Flüsse (1 - 6,9)		50,0				
Summe große Flüsse (2,3,5-9)		43,3				
Summe Stillgewässer (3,6,8,9)		4,3				
Verteilung nach Ernährungstypen (nach Angaben in WESENBERG-LUND 1943, BREHM & MEIJERING 1982, KLAUSNITZER 1984, SCHWOERBEL 1984, ENGELHARDT 1985)						
Verteilung der Taxa						
Detritusfresser (D)		5	1	1		
Detritus-/Sedimentfresser (D/S)		16	0	0		
Pflanzen-/Detritusfresser (P/D)		27	8	6		
Pflanzenfresser (P)		3	0	0		
Weidegänger/Detritusfresser (W/D)		19	4	5		
Weidegänger (W)		13	1	1		
Filtrierer/Weidegänger (F/W)		5	1	1		
Filtrierer (F)		4	0	0		
Zerkleinerer (Z)		3	0	0		
Räuber (R)		48	7	4		
Zooparasiten (Pa)		2	0	0		
Verteilung der Taxa (%)						
Detritusfresser (D)		3,4	4,5	5,6	132,4	164,7
Detritus-/Sedimentfresser (D/S)		11	0	0	0,0	0,0

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	BRD in % von Gesamt	B.-W. in % von Gesamt
Pflanzen-/Detritusfresser (P/D)		18,6	36,4	33,3	195,7	179,0
Pflanzenfresser (P)		2,1	0	0	0,0	0,0
Weidegänger/Detritusfresser (W/D)		13,1	18,2	27,8	138,9	212,2
Weidegänger (W)		9	4,5	5,6	50,0	62,2
Filtrierer/Weidegänger (F/W)		3,4	4,5	5,6	132,4	164,7
Filtrierer (F)		2,8	0	0	0,0	0,0
Zerkleinerer (Z)		2,1	0	0	0,0	0,0
Räuber (R)		33,1	31,8	22,2	96,1	67,1
Zooparasiten (Pa)		1,4	0	0	0,0	0,0
Individuen (m²)						
Detritusfresser (D)		817				
Detritus-/Sedimentfresser (D/S)		10278				
Pflanzen-/Detritusfresser (P/D)		929				
Pflanzenfresser (P)		390				
Weidegänger/Detritusfresser (W/D)		2857				
Weidegänger (W)		2295				
Filtrierer/Weidegänger (F/W)		259				
Filtrierer (F)		798				
Zerkleinerer (Z)		7846				
Räuber (R)		2322				
Zooparasiten (Pa)		55				
Verteilung der Individuen (%)						
Detritusfresser (D)		2,8				
Detritus-/Sedimentfresser (D/S)		35,6				
Pflanzen-/Detritusfresser (P/D)		3,2				
Pflanzenfresser (P)		1,4				
Weidegänger/Detritusfresser (W/D)		9,9				
Weidegänger (W)		8,0				
Filtrierer/Weidegänger (F/W)		0,9				
Filtrierer (F)		2,8				
Zerkleinerer (Z)		27,2				
Räuber (R)		8,0				
Zooparasiten (Pa)		0,2				
Saprobienindex (berechnet nach DIN)						
Saprobienindex (berechnet nach bayerischem Verfahren)						
AUSWERTUNG EINTAGS-, STEIN- UND KÖCHERFLIEGEN (Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera)						
Artenzahl		58	17	15		
Zahl der unterschiedenen Taxa (mindestens Gattung)		62	17	15		
Individuenzahl (m²)		4732				
Diversität (alle differenzierten Taxa einbezogen)						
Evenness (alle differenzierten Taxa einbezogen)						
Dominanzindex (alle differenzierten Taxa einbezogen)						
Verteilung nach Dominanzklassen (alle Taxa einbezogen)						
Artenzahl						
Eudominante Arten		0	0	0		
Dominante Arten		2	0	0		
Subdominante Arten		8	1	1		
Rezedente Arten		10	2	2		
Subrezedente Arten		13	3	4		
Sporadische Arten		29	11	8		
Artenzahl (%)						
Eudominante Arten		0,0	0,0	0,0	-	-
Dominante Arten		3,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Subdominante Arten		12,9	5,9	6,7	45,7	51,9
Rezedente Arten		16,1	11,8	13,3	73,3	82,6
Subrezedente Arten		21,0	17,6	26,7	83,8	127,1
Sporadische Arten		46,8	64,7	53,3	138,2	113,9

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Stetigkeit	Gesamt	Gefährdung BRD	Gefährdung B.-W.	BRD in % von Gesamt	B.-W. in % von Gesamt
Individuenzahl (%)						
Eudominante Arten		0,0				
Dominante Arten		29,7				
Subdominante Arten		40,8				
Rezedente Arten		19,0				
Subrezedente Arten		7,8				
Sporadische Arten		2,7				
Verteilung nach Stetigkeiten (alle Taxa einbezogen)						
Artenzahl						
Arten mit Stet. < 20 %		34	13	11		
Arten mit Stet. 20 - 40 %		14	2	1		
Arten mit Stet. 41 - 60 %		11	2	3		
Arten mit Stet. 61 - 80 %		2	0	0		
Arten mit Stet. > 80 %		1	0	0		
Artenzahl (%)						
Arten mit Stet. < 20 %		54,8	76,5	73,3	139,6	133,8
Arten mit Stet. 20 - 40 %		22,6	11,8	6,7	52,2	29,6
Arten mit Stet. 41 - 60 %		17,7	11,8	20,0	66,7	113,0
Arten mit Stet. 61 - 80 %		3,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Arten mit Stet. > 80 %		1,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Individuenzahl						
Arten mit Stet. < 20 %		284				
Arten mit Stet. 20 - 40 %		1143				
Arten mit Stet. 41 - 60 %		1543				
Arten mit Stet. 61 - 80 %		979				
Arten mit Stet. > 80 %		783				
Individuenzahl (%)						
Arten mit Stet. < 20 %		6,0				
Arten mit Stet. 20 - 40 %		24,2				
Arten mit Stet. 41 - 60 %		32,6				
Arten mit Stet. 61 - 80 %		20,7				
Arten mit Stet. > 80 %		16,5				
Bundesweit gefährdete Arten (BRD)						
Artenzahl						
Vom Aussterben bedroht (1)		2				
Stark gefährdet (2)		3				
Gefährdet (3)		3				
Potentiell gefährdet (4)		9				
Gesamt		17				
in % der Gesamtzahl differenzierter Taxa		27,4				
Individuenzahl						
Vom Aussterben bedroht (1)		197				
Stark gefährdet (2)		113				
Gefährdet (3)		28				
Potentiell gefährdet (4)		124				
Gesamt		462				
in % der Gesamtindividuenzahl		9,8				
Landesweit gefährdete Arten (B.-W.)						
Artenzahl						
Vom Aussterben bedroht (1)		1				
Stark gefährdet (2)		3				
Gefährdet (3)		6				
Potentiell gefährdet (4)		5				
Gesamt		15				
in % der Gesamtzahl differenzierter Taxa		24,2				
Individuenzahl						
Vom Aussterben bedroht (1)		195				
Stark gefährdet (2)		19				
Gefährdet (3)		78				
Potentiell gefährdet (4)		214				
Gesamt		506				
in % der Gesamtindividuenzahl		10,7				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Verbreitung	Anzahl Lebensraumtypen	Lebensraumtypen	Ernährungstyp	Saprobienwert DIN	Indikationsgewicht DIN	Saprobienwert Bayern	Indikationsgewicht Bayern
ARTENLISTE PLATHELMINTHES (Plattwürmer)								
Polycelis nigra O.F.M.	9	*	9	R	2,0	8	2,0	
Polycelis felina Daly.	9	3	1	R	1,1	16	1,0	5
Dugesia lugubris Schm.	9	4	3	R	2,1	4	2,0	4
Dugesia gonocephala Dug.	9	3	2	R	1,6	8	1,5	3
ARTENLISTE NEMATHELMINTHES (Schlauchwürmer)								
Gordius aquaticus L.	9	**	10	Pa				
ARTENLISTE MOLLUSCA (Weichtiere)								
Ancylus fluviatilis Müll.	9	*	9	W	2,0	4	2,0	2
Pisidium sp.				F				
Bithynia tentaculata L.	9	4	6	W	2,3	8	2,0	3
ARTENLISTE ANNELIDA, CLITELLATA, OLIGOCHAETA (Wenigborster)								
Tubificidae (Sap.-Wert DIN f. Tubifex sp.)				D/S	3,5	4	3,5	2
Lumbriculidae				D/S				
Eiseniella tetraedra Savigny	-	-	-	D/S				
Lumbricidae				D/S				
Stylodrilus heringianus Clap.	9	-	-	D/S				
ARTENLISTE ANNELIDA, CLITELLATA, HIRUDINEA (Egel)								
Glossiphonia complanata L.	9	**	10	Pa	2,2	8	2,5	3
Erpobdella octoculata L.	9	4	3	R	2,7	4	3,0	2
Haemopis sanguisuga L.	9	3	8	R				
ARTENLISTE ARTHROPODA, CRUSTACEAE, AMPHIPODA (Flohkrebse)								
Gammarus fossarum Koch	9	5	2	Z	1,6	8	1,5	3
Gammarus pulex L.	9	4	3	Z	2,1	4	2,0	
ARTENLISTE ARTHROPODA, CRUSTACEAE, ISOPODA (Asseln)								
Asellus aquaticus L.	9	8	3	Z	2,7	4	2,5	2
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, EPHEMEROPTERA (Eintagsfliegen)								
Baetis rhodani Pict.	9	2	5	W/D	2,3	8		
Ephemerella ignita Poda	9	2	5	W/D	1,9	4	2,0	3
Baetis vernus Curt.	9	2	5	W/D	2,1	4	2,0	
Paraleptophlebia submarginata St.	9	2	5	W/D	1,5	4	2,0	3
Habroleptoides modesta Hag.	9	1	4	W/D	1,6	4	1,5	3
Rhithrogena semicolorata Curt.	9	1	4	W/D	1,6	8	1,5	
Ephemera danica Müll.	9	2	5	D	1,8	8	2,0	
Heptagenia fuscogrisea Retz.	9	2	8	W/D			2,0	
Habrophlebia lauta Etn.	9	1	4	W/D			1,5	
Baetis sp.				W/D				
Ecdyonurus venosus F.	9	2	5	W/D	1,7	8	1,5	
Baetis melanonyx Pict.	9	2	5	W/D			1,0	4
Ephemerella major Klap.	9	2	5	W/D	1,4	4	2,0	
Heptagenia sulphurea Müll.	9	1	7	W/D	2,0	4	2,0	3
Ephemera vulgata L.	9	2	8	D			2,0	
Epeorus assimilis Etn.	9	2	4	W/D	1,4	8	1,0	4
Caenis moesta Bytss.	9	1	7	W/D			2,0	
Heptagenia flava Rost	9	1	7	W/D	2,0	4	2,0	3
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, ODONATA (Libellen)								
Cordulegaster bidentata Selys	9	2	1	R			2,0	
Cordulegaster boltoni Donovan	9	2	1	R	1,5	8	1,5	
Calopteryx splendens Harris	9	2	5	R	2,0	8	2,0	
Calopteryx virgo L.	9	1	4	R	1,9	8	2,0	
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, PLECOPTERA (Steinfliegen)								
Leuctra sp.				D			1,5	2
Isoperla goertzi Illies	9*	1	4	R	1,1	16	1,0	5
Leuctra braueri Kempny	9	2	5	D	1,4	4	1,0	
Perlodes dispar Ramb.	9	1	7	R			1,5	
Protonemura intricata Ris.	9	2	5	W/D			1,5	
Chloroperla tripunctata Scop.	9	1	4	R	1,3	8	1,0	
Dinocras cephalotes Curt.	9	1	4	R	1,3	4	1,5	4

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Verbreitung	Anzahl Lebensraumtypen	Lebensraumtypen	Ernährungstyp	Saprobienwert DIN	Indikationsgewicht DIN	Saprobienwert Bayern	Indikationsgewicht Bayern
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, COLEOPTERA (Käfer)								
Limnius sp.				W			1,5	
Hydraena riparia Kug.	9	4	6	P			2,0	
Limnius volckmari Panz.	9	2	5	W	1,6	8	1,5	4
Elmis rietscheli Steff.	9	2	1	W			1,5	
Elmis sp.				W			1,5	3
Helodes sp.				D			1,5	
Platambus maculatus L.	9	3	6	R	2,3	8	2,0	
Graptodytes sp.				R				
Limnius opacus Müll.	9	2	5	W				
Elmis aenea Müll.	9	3	2	W			1,5	4
Elmis maugetii Latr.	9	3	5	W	1,5	8	1,5	
Laccobius sp.				P				
Limnius perrisi Duf.	9	2	4	W	1,4	8	1,5	4
Hydraena testacea Curt.	-	-	-	P				
Esolus sp. (Larven)				W				
Hydrocyphon deflexicollis Müll.	9	1	4	W				
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, TRICHOPTERA (Köcherfliegen)								
Hydropsyche instabilis Curt.	9	-	-	F/W			1,5	
Sericostoma sp.				P/D	1,5	8	1,5	
Drusus biguttatus Pict.	9	2	1	P/D			1,0	
Agapetus fuscipes Curt.	9	2	1	P/D			1,0	
Hydropsyche fulvipes Curt.	9	-	-	F/W				
Lithax niger Hag.	9	3	1	P/D			1,0	
Philopotamus montanus Don.	9	1	4	P/D	1,3	8	1,0	4
Rhyacophila nubila Zett.	9	2	5	R	2,0	4	2,0	
Silo pallipes Fbr.	9	2	5	P/D	1,5	8	1,5	
Hydropsyche pellucidula Curt.	9	2	5	F/W			2,0	3
Odontocerum albicorne Scop.	9	2	5	P/D	1,4	4	1,5	
Athripsodes cinereus Curt.	9	4	8	W			2,0	
Hydropsyche angustipennis Curt.	9	2	5	F/W			2,5	
Rhyacophila fasciata Hag.	9	3	5	R	2,0	4	1,5	
Stenophylax permistus McL.	9	1	4	P/D				
Synagapetus sp.				P/D			1,0	
Agapetus delicatulus McL.	9	2	5	P/D			1,5	
Allogamus auricollis Pict.	9	1	4	P/D			2,0	
Ernodes articularis Pict.	9	2	1	P/D			1,0	
Agapetus ochripes Curt.	9	1	4	P/D			1,5	
Allogamus uncatus Brau.	9	1	4	P/D				
Anabolia laevis Zett.	10	3	6	P/D			2,0	3
Beraea pullata Curt.	9	*	9	P/D				
Beraeodes minutus L.	9	*	9	P/D			2,0	3
Crunoecia irrotata Curt.	9	2	1	P/D	1,1	16	1,0	
Glossosoma boltoni Curt.	9	2	5	P/D	1,5	8	1,5	
Hydropsyche siltalai Döhl.	9	-	-	F/W	1,8	8	2,0	
Lepidostoma hirtum Fbr.	9	5	3	P/D	1,8	8	2,0	
Lype phaeopa Steph.	9	4	3	P/D				
Micropterna lateralis Steph.	9	4	3	P/D				
Micropterna nycterobia McL.	9	2	1	P/D				
Micropterna testacea Gmel.	9	1	4	P/D				
Notidobia ciliaris L.	9	1	4	P/D			2,0	
Potamophylax latipennis Curt.	9	3	6	P/D			2,0	
Rhyacophila glareosa McL.	9	1	4	R	1,5	8	1,0	5
Rhyacophila hirticornis McL.	9	2	1	R			1,0	
Stenophylax mucronatus McL.	8	1	4	P/D				
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, DIPTERA (Zweiflügler)								
Orthocladiinae (Zuckmücken)				D/S				
Chironomidae (Zuckmücken)				D/S				
Simuliidae (Kriebelmücken)				F				
Ceratopogonidae (Gnitzen)				R				
Tanypodinae (Zuckmücken)				D/S				
Chironominae (Tanytarsini) (Zuckmücken)				D/S				
Dixa sp.				F				
Limoniidae (Stelzmücken)				D/S				
Dicranota sp.				R				
Psychodidae (Schmetterlingsmücken)				D/S				
Atherix marginata F.	9	3	5	W/D			1,0	
Tabanidae (Bremsen)				R				

UNTERSUCHUNGSFLÄCHE	Verbreitung	Anzahl Lebensraumtypen	Lebensraumtypen	Ernährungstyp	Saprobienwert DIN	Indikationsgewicht DIN	Saprobienwert Bayern	Indikationsgewicht Bayern
Tipulidae (Schnaken)				D/S				
Tabanus pertineus	-	-	-	R				
Corynoneurinae				D/S				
Prionocera sp.				D/S				
Atherix ibis F.	9	2	5	W/D	1,7	4	1,5	3
Atrichopogon sp.				R				
Eristalis sp.				F			4,0	
Pedicia sp.				D/S				
Tipula fascipennis	-	-	-	D/S				
ARTENLISTE ARTHROPODA, INSECTA, HETEROPTERA (Wanzen)								
Microvelia sp.				R				
Veliidae				R				
ARTENLISTE ARTHROPODA, ARACHNIDA, ACARINA (Milben)								
Atractides nodipalpis Thor	9	1	4	R				
Lebertia (Pilolebertia) sp.				R				
Lebertia sparsicapillata Thor	9	1	4	R				
Hygrobates fluviatilis Ström	9	1	4	R				
Sperchon brevirostris Koen.	9	1	4	R				
Sperchon hispidus Koen.	9	2	5	R				
Sperchon compactilis Koen.	9	1	4	R				
Sperchon clupeifer Piers.	9	1	4	R				
Sperchon setiger Thor.	9	1	4	R				
Sperchon denticulatus Koen.	9	2	1	R				
Hygrobates calliger Piers.	9	1	4	R				
Lebertia sp.				R				
Sperchonopsis verrucosa (Protz.)	9	1	4	R				
Torrenticola anomala (Koch)	9	1	4	R				
Sperchon sp.				R				
Aturus scaber Kram.	9	1	4	R				
Arrenurus sp.				R				
Lebertia lineata Thor.	9	2	1	R				
Pseudotorrenticola rhynchota Walt.	9	2	1	R				
Torrenticola elliptica Maglio	9	1	4	R				
Sperchon vaginosus	-	-	-	R				

ANHANG 102

MAKROZOOBENTHON UND NUTZUNGSTYPENVERTEILUNG IM EINZUGSGEBIET SOWIE VON UFERSTREIFEN
Ausgewählte Bachabschnitte
Beziehungen zwischen den Arten- und Dominantenidentitäten sowie der Ähnlichkeit der Nutzung
Makrozoobenthon
TAX (unter Berücksichtigung aller differenzierten Taxa (unterschiedlichen Ranges)
ART (unter Berücksichtigung aller bis auf Artniveau differenzierten Taxa)
EPT (nur unter Berücksichtigung der Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera)
Ähnlichkeit der prozentualen Nutzungstypenverteilungen: Berechnung wie Dominantenidentität
Spearman'scher Rangkorrelationskoeffizient (n=120 Identitätswerte)

KORRELATIONSMATRIX ARTEN- UND DOMINANTENIDENTITÄTEN	"Artenidentität" TAX	Artenidentität ART	Artenidentität EPT	Dominantenidentität TAX	Dominantenidentität ART	Dominantenidentität EPT
"Artenidentität" TAX	1,00	0,94	0,91	0,65	0,78	0,78
Artenidentität ART	0,94	1,00	0,91	0,47	0,81	0,82
Artenidentität EPT	0,91	0,91	1,00	0,55	0,79	0,79
Dominantenidentität TAX	0,65	0,47	0,55	1,00	0,60	0,42
Dominantenidentität ART	0,78	0,81	0,79	0,60	1,00	0,72
Dominantenidentität EPT	0,78	0,82	0,79	0,42	0,72	1,00

KORRELATIONSKOEFFIZIENTEN ARTEN- UND DOMINANTENIDENTITÄTEN UND ÄHNLICHKEIT DER NUTZUNGEN	Nutzung des Einzugsgebietes	Nutzung je 20 m breiter Uferstreifen Oberlauf	Nutzung je 20 m breiter Uferstreifen Probestelle
"Artenidentität" TAX	0,61	0,53	0,21
Artenidentität ART	0,50	0,38	0,17
Artenidentität EPT	0,55	0,42	0,10
Dominantenidentität TAX	0,69	0,74	0,29
Dominantenidentität ART	0,44	0,36	0,13
Dominantenidentität EPT	0,46	0,30	0,20

KORRELATIONSMATRIX ÄHNLICHKEITEN DER NUTZUNGEN	Nutzung des Einzugsgebietes	Nutzung je 20 m breiter Uferstreifen Oberlauf	Nutzung je 20 m breiter Uferstreifen Probestelle
Nutzung des Einzugsgebietes	1,00	0,83	0,51
Nutzung Uferstreifen (Oberlauf)	0,83	1,00	0,51
Nutzung Uferstreifen (Probestelle)	0,51	0,51	1,00

ANHANG 103

MAKROZOOBENTHON
(Makroskopisch sichtbare Tierwelt des Gewässerbodens)
Faunenwechsel entlang von Schobbach bzw. Taubenbach, Faunenvergleich zwischen Schobbach und Taubenbach

FÜR ALLE BIS ZUR ART BESTIMMTEN TAXA

Faunenwechsel entlang des Schobbaches (M1-M9)	**M1/M2**	**M2/M6**	**M6/M7**	**M7/M8**	**M8/M9**		**M1/M9**
Turnover-Rate	0,36	0,35	0,37	0,40	0,32		0,66
Artenidentität (Soerensen-Index)	64	65	63	60	68		34
Dominantenidentität (Renkonen'sche Zahl)	33	31	71	77	36		21
Faunenwechsel entlang des Schobbaches (M3-M9)	**M3/M4**	**M4/M5**	**M5/M6**	**M6/M7**	**M7/M8**	**M8/M9**	**M3/M9**
Turnover-Rate	0,44	0,33	0,28	0,37	0,40	0,32	0,70
Artenidentität (Soerensen-Index)	56	67	72	63	60	68	30
Dominantenidentität (Renkonen'sche Zahl)	69	73	76	71	77	36	18
Faunenwechsel entlang des Taubenbaches (M10-M16)	**M10/M11**	**M11/M12**	**M12/M13**	**M13/M14**	**M14/M15**	**M15/M16**	**M10/M16**
Turnover-Rate	0,67	0,68	0,43	0,81	0,90	0,85	0,61
Artenidentität (Soerensen-Index)	33	32	57	19	10	15	39
Dominantenidentität (Renkonen'sche Zahl)	16	32	64	4	3	13	26

Faunenvergleich Schob- und Taubenbach	**M1-M9 / M10-M16**	**Faunenvergleich**	**M1-M9**	**M10-M16**
Turnover-Rate	0,52	Determinierte Arten	93	49
Artenidentität (Soerensen-Index)	48	Diversität	2,32	2,78
Dominantenidentität (Renkonen'sche Zahl)	35	Evenness	0,51	0,71

EPHEMEROPTERA, PLECOPTERA, TRICHOPTERA

Faunenwechsel entlang des Schobbaches (M1-M9)	**M1/M2**	**M2/M6**	**M6/M7**	**M7/M8**	**M8/M9**		**M1/M9**
Turnover-Rate	0,26	0,29	0,38	0,61	0,56		0,71
Artenidentität (Soerensen-Index)	74	71	62	39	44		29
Dominantenidentität (Renkonen'sche Zahl)	35	48	37	35	43		8
Faunenwechsel entlang des Schobbaches (M3-M9)	**M3/M4**	**M4/M5**	**M5/M6**	**M6/M7**	**M7/M8**	**M8/M9**	**M3/M9**
Turnover-Rate	0,43	0,30	0,30	0,38	0,61	0,56	0,81
Artenidentität (Soerensen-Index)	57	70	70	62	39	44	19
Dominantenidentität (Renkonen'sche Zahl)	34	60	68	37	35	43	6
Faunenwechsel entlang des Taubenbaches (M10-M16)	**M10/M11**	**M11/M12**	**M12/M13**	**M13/M14**	**M14/M15**	**M15/M16**	**M10/M16**
Turnover-Rate	0,73	0,45	0,27	0,75	0,80	1,00	0,62
Artenidentität (Soerensen-Index)	27	55	73	25	20	0	38
Dominantenidentität (Renkonen'sche Zahl)	17	65	74	5	6	0	21

Faunenvergleich Schob- und Taubenbach	**M1-M9 / M10-M16**	**Faunenvergleich**	**M1-M9**	**M10-M16**
Turnover-Rate	0,53	Determinierte Taxa	54	27
Artenidentität (Soerensen-Index)	47	Determinierte Arten	51	24
Dominantenidentität (Renkonen'sche Zahl)	36	Diversität	3,05	2,15
		Evenness	0,76	0,65

ANHANG 104

BEZIEHUNGEN ZWISCHEN ARTEN- UND DOMINANTENIDENITÄTEN BEI VEGETATION UND FAUNA
Spearman'sche Rangkorrelationskoeffizienten zwischen Arten- und Dominantenidentitäten
(AI = Artenidentität, DI = Dominantenidentität, MW = Mittelwert, SP = Spannweite, Diff. = Differenz, n = Anzahl Identitätswerte)

UNTERSUCHTE GRUPPEN UND OBJEKTE	**Methodik**	**Korr. koeff.**	**AI MW**	**DI MW**	**Diff. MW AI - DI**	**AI SP**	**DI SP**	**Diff. SP AI - DI**	**n**
WALDRÄNDER UND HECKEN									
Vegetation									
Gehölzartenanteile nach Grundfläche (Waldbestand)	Winkelzählprobe	0,79	34	17	17	86	84	2	45
wie vorstehend, dazu verteilt nach Durchmesserklassen	Winkelzählprobe	0,62	34	25	10	86	85	1	45
Gehölzartenanteile nach Grundfläche (Waldrand)	Winkelzählprobe	0,71	46	26	20	83	65	18	45
wie vorstehend, dazu verteilt nach Durchmesserklassen	Winkelzählprobe	0,60	46	36	11	83	78	5	45
Strauch- und Baumschicht (Saum, Mantel, Bestand)	Braun-Blanquet	0,63	21	14	8	67	73	-6	66
Strauch- und Baumschicht (Bestand)	Braun-Blanquet	0,88	15	12	3	89	97	-8	45
Strauch- und Baumschicht (Mantel)	Braun-Blanquet	0,79	14	12	2	47	62	-15	66
Strauch- und Baumschicht (Saum)	Braun-Blanquet	0,83	11	6	5	47	67	-20	92
Krautschicht (Saum, Mantel, Bestand)	Braun-Blanquet	0,68	34	16	18	57	68	-11	66
Krautschicht (Bestand)	Braun-Blanquet	0,88	14	7	7	70	85	-15	45
Krautschicht (Mantel)	Braun-Blanquet	0,82	22	7	15	58	60	-2	66
Krautschicht (Saum)	Braun-Blanquet	0,55	32	16	16	60	68	-8	92
Fauna									
Vögel (Waldbestand und Waldrand)	Punktzählung	0,71	68	51	16	34	42	-8	45
Vögel (vorgelagertes Offenland)	Punktzählung	0,89	36	32	4	71	64	7	45
Wildbienen	Farbschalenfänge	0,47	51	39	12	52	54	-2	66
Schwebfliegen	Farbschalenfänge	0,70	54	49	5	40	50	-10	66
Bockkäfer	Farbschalenfänge	0,24	51	49	2	100	91	9	66
Tagfalter, Widderchen	Transektzählung	0,62	46	45	1	58	52	6	66
Heuschrecken	Isolationsquadrat	0,65	40	40	0	91	87	4	66
Laufkäfer (Saum, Mantel, Bestand)	Bodenfallen	0,25	53	48	5	39	62	-23	66
Laufkäfer (Bestand)	Bodenfallen	0,14	43	47	-4	57	48	9	45
Laufkäfer (Saum)	Bodenfallen	0,35	46	44	2	45	70	-25	92
Laufkäfer (Mantel)	Bodenfallen	0,31	42	42	-1	46	59	-13	66
WÄLDER									
Vegetation									
Gehölzartenanteile nach Grundfläche	Winkelzählprobe	0,63	41	27	14	100	100	0	1035
wie vorstehend, dazu verteilt nach Durchmesserklassen	Winkelzählprobe	0,58	41	26	14	100	100	0	1035
Fauna									
Vögel	Punktzählung	0,77	64	51	13	71	71	0	1035
WALDRÄNDER, HECKEN, FELDGEHÖLZE									
Vegetation									
Gehölzartenanteile nach Grundfläche	Winkelzählprobe	0,63	45	22	23	83	93	-10	120
wie vorstehend, dazu verteilt nach Durchmesserklassen	Winkelzählprobe	0,46	45	34	11	83	91	-8	120
Fauna									
Vögel	Punktzählung	0,61	64	51	13	42	50	-8	120
STREUOBST, GRÜNLAND, ACKER									
Fauna									
Vögel	Punktzählung	0,93	40	33	8	91	76	15	231
SCHLÄGE, SÄUME, WIESEN, WEIDEN									
Vegetation									
Krautschicht	Braun-Blanquet	0,71	26	12	13	84	68	16	190
Fauna									
Heuschrecken	Isolationsquadrat	0,67	43	36	7	91	91	0	190
FLIESSGEWÄSSER									
Fauna (ausgesuchte Abschnitte)									
Makroskopisch sichtbare Tierwelt des Gewässerbodens	Quadratprobe								
alle Taxa (verschiedenen Niveaus)	Quadratprobe	0,65	44	35	9	60	79	-19	120
alle bis zur Art bestimmten Taxa	Quadratprobe	0,81	33	28	5	72	77	-5	120
nur Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera	Quadratprobe	0,79	31	22	9	74	75	-1	120
Libellen (Imagines, Vollaufnahme 38 km)	Transektzählung	0,91	32	24	8	100	100	0	1176

ANHANG 105

MITTLERE ZEIGERWERTE NACH TIERARTENGRUPPEN UND GEFÄHRDUNGSSTATUSKOLLEKTIVEN
Berechnung aufgrund der Individuenverteilung auf die durch Vegetations-Zeigerwerte charakterisierten Untersuchungsflächen

ARTENGRUPPE	Saltatoria (Heuschrecken)	Apoidea (Wildbienen)	Syrphidae (Schwebfliegen)	Cerambycidae (Bockkäfer)	Cicindelidae, Carabidae (Laufkäfer)	Lepidoptera (nur Tag- u. Dickkopffalter, Widderchen)
ANZAHL DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN						
Lichtzahl	20	12	12	12	37	12
Feuchtezahl	20	12	12	12	37	12
Reaktionszahl	20	12	12	12	37	12
Stickstoffzahl	20	12	12	12	37	12
Mahdverträglichkeitszahl	20	12	12	12	15	12
MITTELWERTE DER LICHTZAHLEN						
Alle Individuen	6,3	6,1	6,0	6,1	5,4	6,1
Individuen bundesweit gefährdeter Arten	6,1	6,0	5,9	5,9	5,4	6,3
Individuen bundesweit nicht gefährdeter Arten	6,3	6,1	6,0	6,1	5,4	6,1
Individuen in Baden-Württemberg gefährdeter Arten	6,4	6,1	5,7	-	5,5	6,2
Individuen in Baden-Württemberg nicht gefährdeter Arten	6,2	6,0	6,0	-	5,4	6,0
MITTELWERTE DER FEUCHTEZAHLEN						
Alle Individuen	5,0	4,7	4,9	4,7	5,0	4,9
Individuen bundesweit gefährdeter Arten	5,1	4,8	4,9	4,6	5,1	4,9
Individuen bundesweit nicht gefährdeter Arten	5,0	4,7	4,9	4,7	5,0	4,9
Individuen in Baden-Württemberg gefährdeter Arten	4,9	4,7	5,0	-	5,1	4,7
Individuen in Baden-Württemberg nicht gefährdeter Arten	5,0	4,7	4,9	-	5,0	4,9
MITTELWERTE DER REAKTIONSZAHLEN						
Alle Individuen	3,9	3,6	4,1	3,5	4,4	4,0
Individuen bundesweit gefährdeter Arten	4,0	3,9	4,1	3,2	4,2	3,9
Individuen bundesweit nicht gefährdeter Arten	3,9	3,6	4,2	3,5	4,4	4,0
Individuen in Baden-Württemberg gefährdeter Arten	3,8	3,7	4,3	-	4,3	3,7
Individuen in Baden-Württemberg nicht gefährdeter Arten	4,0	3,6	4,1	-	4,4	4,1
MITTELWERTE DER STICKSTOFFZAHLEN						
Alle Individuen	4,4	3,9	4,5	3,9	5,0	4,4
Individuen bundesweit gefährdeter Arten	4,6	4,2	4,6	3,7	4,8	4,3
Individuen bundesweit nicht gefährdeter Arten	4,4	3,9	4,5	3,9	5,0	4,4
Individuen in Baden-Württemberg gefährdeter Arten	4,2	4,0	4,9	-	4,8	4,1
Individuen in Baden-Württemberg nicht gefährdeter Arten	4,4	3,9	4,5	-	5,0	4,5
MITTELWERTE DER MAHDVERTRÄGLICHKEITSZAHLEN						
Alle Individuen	4,5	3,5	4,1	3,4	4,7	4,3
Individuen bundesweit gefährdeter Arten	4,0	3,8	4,0	3,1	4,8	4,3
Individuen bundesweit nicht gefährdeter Arten	4,5	3,5	4,1	3,4	4,7	4,3
Individuen in Baden-Württemberg gefährdeter Arten	4,9	3,7	4,3	-	4,3	4,0
Individuen in Baden-Württemberg nicht gefährdeter Arten	4,4	3,5	4,1	-	4,7	4,3

MITTELWERTE ÜBER ALLE ARTENGRUPPEN	Lichtzahl	Feuchtezahl	Reaktionszahl	Stickstoffzahl	Mahdverträglichkeitszahl
Individuen bundesweit mit Gefährdungsstatus					
Vom Aussterben bedroht	6,1	5,0	4,3	4,7	4,2
Stark gefährdet	6,0	4,8	3,7	4,1	3,4
Gefährdet	5,9	4,9	4,1	4,6	4,0
Potentiell gefährdet	6,5	4,7	3,0	3,1	4,2
Vom Aussterben bedroht bis potentiell gefährdet	5,9	4,9	4,0	4,5	3,8
Nicht gefährdet	5,9	4,9	3,9	4,4	3,5
Individuen in Baden-Württemberg mit Gefährdungsstatus					
Vom Aussterben bedroht	6,2	4,4	3,2	3,3	3,2
Stark gefährdet	6,0	4,8	3,4	3,9	3,1
Gefährdet	6,3	4,9	4,1	4,4	4,8
Potentiell gefährdet/Vorwarnliste/Schonungsbedürftig	6,0	4,8	4,0	4,4	3,9
Vom Aussterben bedroht bis potentiell gefährdet	6,2	4,9	3,8	4,2	4,1
Nicht gefährdet	5,9	4,9	4,0	4,4	3,5
Alle Individuen	5,9	4,9	4,0	4,4	3,5

ANHANG 106

PROZENTUALE VERTEILUNG DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN UND DER INDIVIDUENZAHLEN AUF ZEIGERWERTKLASSEN NACH TIERARTENGRUPPEN UND GEFÄHRDUNGSSTATUSKOLLEKTIVEN

ARTENGRUPPE	Anzahl* an Probeflächen bzw. Individuen	Zusammengefaßte Zeigerwertklassen (ursprüngliche Breite der Klassen 0,5)									
		Lichtzahl		Feuchtezahl		Reaktionszahl		Stickstoffzahl		Mahdverträglichkeitszahl	
		4-4,5	5-7	4,5	5-6	2,5-4,5	5-6,5	3-4,5	5-7	3-4,5	5-8
Cicindelidae, Carabidae (Laufkäfer)											
Verteilung der Probeflächen (%)	37 (15)	**32**	**68**	**35**	**65**	**68**	**32**	**57**	**43**	**60**	**40**
Verteilung der Individuenzahlen (%)											
Gesamt	3921 (1987)	29	71	39	61	63	37	54	46	42	58
Bundesweit gefährdet	24 (11)	21	79	42	58	58	42	42	58	45	55
Bundesweit nicht gefährdet	3897 (1976)	29	71	38	62	63	37	54	46	41	59
In Baden-Württemberg gefährdet	102 (45)	24	76	35	65	66	34	54	46	69	31
In Baden-Württemberg nicht gefährdet	3819 (1942)	29	71	39	61	63	37	54	46	41	59
Saltatoria (Heuschrecken)											
Verteilung der Probeflächen (%)	20	**5**	**95**	**30**	**70**	**55**	**45**	**55**	**45**	**50**	**50**
Verteilung der Individuenzahlen (%)											
Gesamt	2753	0	100	38	62	78	22	70	30	66	34
Bundesweit gefährdet	29	0	100	38	62	72	28	66	34	69	31
Bundesweit nicht gefährdet	2724	0	100	38	62	79	21	70	30	66	34
In Baden-Württemberg gefährdet	375	0	100	27	73	86	14	91	9	51	49
In Baden-Württemberg nicht gefährdet	2378	0	100	40	60	77	23	67	33	68	32
Apoidea (Wildbienen)											
Verteilung der Probeflächen (%)		**8**	**92**	**50**	**50**	**67**	**33**	**67**	**33**	**67**	**33**
Verteilung der Individuenzahlen (%)											
Gesamt	4670	1	99	76	24	82	18	82	18	89	11
Bundesweit gefährdet	122	0	100	71	29	74	26	74	26	77	23
Bundesweit nicht gefährdet	4548	1	99	77	23	82	18	82	18	89	11
In Baden-Württemberg gefährdet	323	0	100	73	27	83	17	83	17	77	23
In Baden-Württemberg nicht gefährdet	4347	1	99	77	23	82	18	82	18	90	10
Syrphidae (Schwebfliegen)											
Verteilung der Probeflächen (%)		**8**	**92**	**50**	**50**	**67**	**33**	**67**	**33**	**67**	**33**
Verteilung der Individuenzahlen (%)											
Gesamt	1884	5	95	55	45	65	35	65	35	74	26
Bundesweit gefährdet	245	10	90	56	44	64	36	64	36	77	23
Bundesweit nicht gefährdet	1639	5	95	55	45	65	35	65	35	73	27
In Baden-Württemberg gefährdet	54	7	93	46	54	50	50	50	50	56	44
In Baden-Württemberg nicht gefährdet	1830	5	95	55	45	65	35	65	35	74	26
Lepidoptera (Tag-, Dickkopffalter, Widderchen)											
Verteilung der Probeflächen (%)		**8**	**92**	**50**	**50**	**67**	**33**	**67**	**33**	**67**	**33**
Verteilung der Individuenzahlen (%)											
Gesamt	500	3	97	52	48	74	26	74	26	59	41
Bundesweit gefährdet	22	0	100	45	55	73	27	73	27	55	45
Bundesweit nicht gefährdet	478	3	97	52	48	74	26	74	26	59	41
In Baden-Württemberg gefährdet	101	0	100	71	29	87	13	87	13	70	30
In Baden-Württemberg nicht gefährdet	399	4	96	47	53	70	30	70	30	56	44
Cerambycidae (Bockkäfer)											
Verteilung der Probeflächen (%)		**8**	**92**	**50**	**50**	**67**	**33**	**67**	**33**	**67**	**33**
Verteilung der Individuenzahlen (%)											
Gesamt	1295	1	99	87	13	90	10	90	10	91	9
Bundesweit gefährdet	17	0	100	100	0	100	0	100	0	88	12
Bundesweit nicht gefährdet	1278	1	99	86	14	90	10	90	10	91	9

* in Klammern die nur der Berechnung der Mahdverträglichkeit zugrundeliegenden Werte (falls abweichend)

ANHANG 107

MITTELWERTE DER STETIGKEITEN, DOMINANZEN, FLÄCHENDIVERSITÄTEN UND FLÄCHENEVENNESS NACH ARTENGRUPPEN UND GEFÄHRDUNGSSTATUSKOLLEKTIVEN

Die entsprechenden Werte wurden zunächst für jede Art ermittelt und dann die den Kollektiven entsprechenden Mittelwerte gebildet.

ARTENGRUPPE	Stetigkeit (Mittelwert)	Dominanz (Mittelwert)	Flächen-diversität (Mittelwert)	Flächen-evenness (Mittelwert)	Anzahl der Untersuchungs-flächen
Aves (Vögel)					
Gesamt	28	1,69	2,15	0,89	67
Bundesweit gefährdet	6	0,14	0,84	0,95	67
Bundesweit nicht gefährdet	31	1,87	2,29	0,89	67
In Baden-Württemberg gefährdet	11	0,26	1,40	0,89	67
In Baden-Württemberg nicht gefährdet	36	2,32	2,47	0,90	67
Saltatoria (Heuschrecken)					
Gesamt	28	4,17	1,15	0,87	20
Bundesweit gefährdet	14	0,35	0,80	0,87	20
Bundesweit nicht gefährdet	29	4,71	1,20	0,87	20
In Baden-Württemberg gefährdet	18	1,95	0,88	0,83	20
In Baden-Württemberg nicht gefährdet	31	5,08	1,26	0,89	20
Gefäßpflanzen Säume, Schläge, Wiesen , Weiden Krautschicht (Saltatoria-Untersuchungsflächen)					
Gesamt	18	0,48	0,51	0,51	20
Bundesweit gefährdet	10	0,06	0,25	0,45	20
Bundesweit nicht gefährdet	18	0,49	0,51	0,51	20
In Baden-Württemberg gefährdet	9	0,08	0,28	0,67	20
In Baden-Württemberg nicht gefährdet	25	0,68	0,75	0,51	20
Lepidoptera (Tag-, Dickkopffalter, Widderchen)					
Gesamt	30	2,44	0,91	0,93	12
Bundesweit gefährdet	13	0,49	0,33	0,93	12
Bundesweit nicht gefährdet	35	2,99	1,07	0,92	12
In Baden-Württemberg gefährdet	18	1,35	0,46	0,86	12
In Baden-Württemberg nicht gefährdet	37	3,07	1,17	0,95	12
Apoidea (Wildbienen)					
Gesamt	37	0,82	1,01	0,88	12
Bundesweit gefährdet	21	0,20	0,57	0,87	12
Bundesweit nicht gefährdet	39	0,89	1,07	0,88	12
In Baden-Württemberg gefährdet	24	0,19	0,70	0,89	12
In Baden-Württemberg nicht gefährdet	42	1,10	1,15	0,87	12
Syrphidae (Schwebfliegen)					
Gesamt	37	1,10	1,08	0,93	12
Bundesweit gefährdet	25	0,42	0,73	0,93	12
Bundesweit nicht gefährdet	43	1,45	1,25	0,93	12
In Baden-Württemberg gefährdet	23	0,36	0,65	0,88	12
In Baden-Württemberg nicht gefährdet	38	1,17	1,12	0,93	12
Cerambycidae (Bockkäfer)					
Gesamt	38	8,33	0,83	0,70	12
Bundesweit gefährdet	21	0,66	0,48	0,69	12
Bundesweit nicht gefährdet	41	9,87	0,90	0,70	12
Cicindelidae, Carabidae (Laufkäfer)					
Gesamt	35	1,52	0,89	0,81	12
Bundesweit gefährdet	31	0,20	0,98	0,92	12
Bundesweit nicht gefährdet	36	1,58	0,88	0,80	12
In Baden-Württemberg gefährdet	17	0,19	0,47	0,86	12
In Baden-Württemberg nicht gefährdet	40	1,87	1,00	0,80	12
Gefäßpflanzen Waldränder und Hecken Baumschicht 1					
Gesamt	19	8,33	0,45	0,63	12
Bundesweit gefährdet	8	0,09	0,00		12
Bundesweit nicht gefährdet	20	9,08	0,49	0,63	12
In Baden-Württemberg gefährdet					12
In Baden-Württemberg nicht gefährdet					12
Gefäßpflanzen Waldränder und Hecken Baumschicht 2					
Gesamt	21	6,67	0,41	0,54	12
Bundesweit gefährdet					12
Bundesweit nicht gefährdet					12

ARTENGRUPPE	Stetigkeit (Mittelwert)	Dominanz (Mittelwert)	Flächen-diversität (Mittelwert)	Flächen-evenness (Mittelwert)	Anzahl der Untersuchungs-flächen
In Baden-Württemberg gefährdet					12
In Baden-Württemberg nicht gefährdet					12
Gefäßpflanzen Waldränder und Hecken Baumschicht 3					
Gesamt	22	5,00	0,48	0,56	12
Bundesweit gefährdet	8	0,01	0,00	0,00	12
Bundesweit nicht gefährdet	23	5,26	0,50	0,56	12
In Baden-Württemberg gefährdet					12
In Baden-Württemberg nicht gefährdet					12
Gefäßpflanzen Waldränder und Hecken Strauchschicht					
Gesamt	24	3,57	0,45	0,50	12
Bundesweit gefährdet					12
Bundesweit nicht gefährdet					12
In Baden-Württemberg gefährdet	33	3,71	0,17	0,12	12
In Baden-Württemberg nicht gefährdet	24	3,57	0,46	0,52	12
Gefäßpflanzen Waldränder und Hecken Krautschicht					
Gesamt	25	0,53	0,44	0,51	12
Bundesweit gefährdet	38	0,01	0,53	0,51	12
Bundesweit nicht gefährdet	25	0,53	0,44	0,51	12
In Baden-Württemberg gefährdet	16	0,14	0,25	0,52	12
In Baden-Württemberg nicht gefährdet	26	0,55	0,45	0,51	12
Makrozoobenthon (Tierwelt Gewässerboden)					
Gesamt	30	0,69	0,96	0,81	16
Bundesweit gefährdet	18	0,13	0,54	0,81	16
Bundesweit nicht gefährdet	32	0,80	1,03	0,80	16
In Baden-Württemberg gefährdet	19	0,15	0,63	0,84	16
In Baden-Württemberg nicht gefährdet	32	0,79	1,01	0,80	16
Odonata (Libellen, nur Fließgewässer)					
Gesamt	9	5,88	0,57	0,36	89
Bundesweit gefährdet	15	12,36	0,71	0,34	89
Bundesweit nicht gefährdet	5	1,35	0,48	0,39	89
In Baden-Württemberg gefährdet	13	10,82	0,66	0,34	89
In Baden-Württemberg nicht gefährdet	5	1,50	0,49	0,39	89

ANHANG 108

BEZIEHUNGEN ZWISCHEN DEN STETIGKEITS-, DOMINANZ-, FLÄCHENDIVERSITÄTS- UND FLÄCHENEVENNESS-WERTEN DER ARTEN NACH ARTENGRUPPEN
Spearman'sche Rangkorrelationskoeffizienten

ARTENGRUPPE	Korrelationskoeffizienten zwischen						Anzahl der Taxa
	Stetigkeit und Dominanz	Stetigkeit und Flächen-diversität	Dominanz und Flächen-diversität	Stetigkeit und Flächen evenness	Dominanz und Flächen-evenness	Flächen-diversität und Flächen-evenness	
Aves (Vögel)	0,94	0,99	0,91	0,15	-0,01	0,26	59
Saltatoria (Heuschrecken)	0,92	0,97	0,86	-0,45	-0,60	-0,13	24
Gefäßpflanzen Säume, Schläge, Wiesen, Weiden	0,66	0,89	0,50	0,05	-0,24	0,73	207
Lepidoptera (Tag-, Dickkopffalter, Widderchen)	0,90	0,98	0,84	-0,13	-0,42	0,10	41
Apoidea (Wildbienen)	0,93	0,97	0,84	-0,42	-0,71	-0,12	122
Syrphidae (Schwebfliegen)	0,96	0,99	0,93	-0,47	-0,66	-0,33	91
Cerambycidae (Bockkäfer)	0,91	0,93	0,78	-0,21	-0,70	0,20	9
Cicindelidae, Carabidae (Laufkäfer)	0,88	0,95	0,75	-0,17	-0,53	0,26	66
Gefäßpflanzen Waldränder und Hecken Baumschicht 1	0,68	0,95	0,72	0,32	0,55	0,76	12
Gefäßpflanzen Waldränder und Hecken Baumschicht 2	0,91	0,97	0,90	0,71	0,58	0,97	15
Gefäßpflanzen Waldränder und Hecken Baumschicht 3	0,81	0,96	0,75	0,56	0,49	0,86	20
Gefäßpflanzen Waldränder und Hecken Strauchschicht	0,73	0,82	0,59	0,12	0,20	0,81	28
Gefäßpflanzen Waldränder und Hecken Krautschicht	0,66	0,92	0,59	0,19	-0,02	0,80	189
Makrozoobenthon (Tierwelt Gewässerboden)	0,90	0,96	0,82	-0,29	-0,52	0,06	144
Odonata (Libellen, nur Fließgewässer)	0,89	0,99	0,90	-0,93	-0,75	-0,84	17

ANHANG 109

VERÄNDERUNGEN DER EINSTUFUNG VON ARTEN IN NEUEREN ROTEN LISTEN IM VERGLEICH ZU IN DEN AUSWERTUNGEN VERWENDETEN GEFÄHRDUNGSANGABEN
Kategorien: 1 Vom Aussterben bedroht, 2 Stark gefährdet, 3 Gefährdet, 4 Potentiell gefährdet, V Vorwarnliste, S Schonungsbedürftig
(Trends: + Zunahme, - Abnahme des Gefährdungsgrades nach Anzahl der Kategorien, +/- keine Veränderung der Einstufung)

ARTENGRUPPEN UND ARTEN	Bundesrepublik Deutschland			Baden-Württemberg			Bayern
	alt	neu	Trend	alt	neu	Trend	
Pteridophyta et Spermatophyta (Farn- und Blütenpflanzen)							
Dactylorhiza maculata Hunt et Summ.		3	+	S	keine		
Jasione laevis Lam.		3	++	3	neue		
Orchis mascula L.	3		--	3	Liste		
Aves (Vögel)							
Jynx torquilla Linné (Wendehals)	3	2	+	2	2	+/-	
Phoenicurus phoenicurus Linné (Gartenrotschwanz)		V	+	3	3	+/-	
Alauda arvensis Linné (Feldlerche)		V	+	V	V	+/-	
Cuculus canorus Linné (Kuckuck)		V	+	V	V	+/-	
Dendrocopos medius Linné (Mittelspecht)	3	V	-	2	2	+/-	
Lanius collurio Linné (Neuntöter)	3	V	-	3	3	+/-	
Scolopax rusticola Linné (Waldschnepfe)	3		--	2	3	-	
Picus viridis Linné (Grünspecht)	3		--	V	V	+/-	
Pisces et Cyclostomata (Fische und Rundmäuler)							
Lampetra planeri Bloch (Bachneunauge)	2	keine		2	3	-	
Noemacheilus barbatulus Linné (Bachschmerle)	3	neue		3		-	
Salmo trutta fario Linné (Bachforelle)	3	Liste		4		-	
Gastropoda (Schnecken)							
Ancylus fluviatilis Müll.	4		-		keine neue Liste		
Odonata (Libellen)							
( ) gültige Gefährdungsangabe am Oberrhein							
Coenagrion mercuriale Charpentier	1	keine		2(3)	2	+/-(+)	
Cordulegaster bidentata Sélys	2	neue		3	2	+	
Sympetrum pedemontanum Allioni	2	Liste		2(3)	2	+/-(+)	
Aeshna grandis Linné				4	3	+	
Calopteryx splendens Harris	3			3(-)		--(+/-)	
Cordulegaster boltoni Donovan	3			3(-)		--(+/-)	
Erythromma viridulum Charpentier				2	3	-	
Carabidae (Laufkäfer)							
Anisodactylus nemorivagus Duftschmid		2	+++	3	2/D	+	
Amara praetermissa Sahlberg		2	+++	2	2	+/-	
Licinus hoffmannseggi Panzer		3	++	2	3	+	
Carabus ullrichi Germar		3	++	3	3	+/-	
Amara montivaga Sturm		V	+	4	3	+	
Carabus cancellatus Illiger		V	+		V	+	
Agonum piceum Linné		V	+	2	2	+/-	
Poecilus lepidus Leske		V	+	3		--	
Carabus intricatus Linné	3	3	+/-	2	3	+	
Amara consularis Duftschmid			+/-	3	V	-	
Pterostichus cristatus Dufour	3		--			+/-	
Diachromus germanus Linné	2		---			+/-	
Carabus auratus Linné				4		-	
Cychrus attenuatus Fabricius				3		--	
Harpalus rufitarsis Duftschmid				3		--	
Cerambycidae (Bockkäfer)							
Anaplodera sexguttata Fabricius	2	keine			keine	keine	2
Leptura aurulenta Fabricius	2	neue Liste			Liste bisher	Liste bisher	2

ANHANG 110

WEITERE IN DEN UNTERSUCHUNGSGEBIETEN BELEGTE ARTEN UND IHRE GEFÄHRDUNG

Kategorien: 1 Vom Aussterben bedroht, 2 Stark gefährdet, 3 Gefährdet, 4 Potentiell gefährdet, V Vorwarnliste, S Schonungsbedürftig
(Trends: + Zunahme, - Abnahme des Gefährdungsgrades nach Anzahl der Kategorien, +/- keine Veränderung der Einstufung)

ARTENGRUPPEN UND ARTEN	Bundesrepublik Deutschland			Baden-Württemberg			Bayern
	alt	neu	Trend	alt	neu	Trend	
Pteridophyta et Spermatophyta (Farn- und Blütenpflanzen)							
Weitere im Untersuchungsgebiet Gundelfingen - Wildtal - Heuweiler zufällig belegte gefährdete o. schonungsbedürftige Arten:							
Centaurea cyanus L.	3		--	S	keine		
Digitalis lutea L.				3	neue		
Campanula rhomboidales L.				4	Liste		
Aquilegia vulgaris L.				S			
Carex curta Good.				S			
Carex serotina Mér.				S			
Carex echinata Murray				S			
Carex fusca All.				S			
Epipactis helleborine L.				S			
Juniperus communis L.				S			
Poa bulbosa L.				S			
Primula veris L.				S			
Ulmus glabra Huds.				S			
Ulmus laevis Pall.				S			
Mammalia (Säugetiere)							
Gesamtliste für das Untersuchungsgebiet Gundelfingen - Wildtal - Heuweiler (Zufallsbeobachtungen):							
Martes martes L. (Baummarder)	3	keine		3	keine		
Mustela putiorus L. (Waldiltis)	3	neue		3	neue		
Neomys fodiens Pennant (Wasserspitzmaus)	3	Liste		3	Liste		
Lepus europaeus Pallas (Feldhase)	3						
Meles meles L. (Dachs)				P			
Apodemus sylvaticus L. (Waldmaus)							
Capreolus capreolus L. (Reh)							
Clethrionomys glareolus Schreber (Rötelmaus)							
Erinaceus europaeus L. (Braunbrustigel)							
Martes foina Erxl. (Steinmarder)							
Microtus agrestis L. (Erdmaus)							
Microtus arvalis Pallas (Feldmaus)							
Mus musculus L. (Hausmaus)							
Mustela erminea L. (Hermelin)							
Mustela nivalis L. (Mauswiesel)							
Ondatra zibethicus L. (Bisamratte)							
Rattus norvegicus Berkenhout (Wanderratte)							
Sciurus vulgaris L. (Eichhörnchen)							
Sorex araneus L. (Waldspitzmaus)							
Sus scrofa L. (Wildschwein)							
Talpa europaea L. (Maulwurf)							
Vulpes vulpes L. (Rotfuchs)							
Aves (Vögel)							
Zu den Arten des Anhangs 65 kommen für das Untersuchungsgebiet Gundelfingen - Wildtal - Heuweiler als Brutvögel hinzu:							
Perdix perdix L. (Rebhuhn)	3	2	+	2	2	+/-	
Hirundo rustica L. (Rauchschwalbe)		V	+			+/-	
Vanellus vanellus L. (Kiebitz)	3	3	+/-		V	+	
Accipiter gentilis L. (Habicht)			+/-		V	+	
Accipiter nisus L. (Sperber)			+/-		V	+	
Alcedo atthis L. (Eisvogel)	3	3	+/-	2	2	+/-	
Cinclus cinclus Bechst. (Wasseramsel)	3		--		V	+	
Anas platyrhynchos L. (Stockente)							
Asio otus L. (Waldohreule)							
Buteo buteo L. (Mäusebussard)							
Corvus corone L. (Rabenkrähe)							
Delichon urbica L. (Mehlschwalbe)							
Falco tinnunculus L. (Turmfalke)							
Motacilla cinerea Tunst. (Gebirgsstelze)							
Phasianus colchicus L. (Fasan)							
Strix aluco L. (Waldkauz)							

ARTENGRUPPEN UND ARTEN	Bundesrepublik Deutschland			Baden-Württemberg			Bayern
	alt	neu	Trend	alt	neu	Trend	
Regelmäßige Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet Gundelfingen - Wildtal - Heuweiler:							
Ardea cinerea L. (Graureiher)			+/-		V	+	
Ciconia ciconia L. (Weißstorch)	2	3	-	1	1	+/-	
Milvus migrans L. (Schwarzer Milan)	3		--	3	3	+/-	
Milvus milvus L. (Roter Milan)	3		--	3	3	+/-	
Nicht im Untersuchungsgebiet Gundelfingen - Wildtal - Heuweiler brütende Arten des Anhangs 65:							
Nucifraga caryocatactes L. (Tannenhäher)							
Anthus trivialis L. (Baumpieper)							
Anzahl belegter Brutvogelarten für das Untersuchungsgebiet Gundelfingen - Wildtal - Heuweiler: 74							
Als weitere gefährdete Art im Untersuchungsgebiet Yach:							
Tetrastes bonasia L. (Haselhuhn)	1	3	--	1	1	+/-	
Reptilia (Reptilien)							
Gesamtliste für das Untersuchungsgebiet Gundelfingen - Wildtal - Heuweiler:							
Natrix natrix L. (Ringelnatter)	3	keine		3	keine		
Lacerta agilis L. (Zauneidechse)	3	neue			neue		
Anguis fragilis L. (Blindschleiche)		Liste		P	Liste		
Lacerta vivipara Jacq. (Waldeidechse)							
Amphibia (Amphibien)							
Gesamtliste für das Untersuchungsgebiet Gundelfingen - Wildtal - Heuweiler:							
Bombina variegata L. (Gelbbauchunke)	2	keine		2	keine		
Salamandra salamandra L. (Feuersalamander)		neue		2	neue		
Bufo bufo L. (Erdkröte)		Liste		4	Liste		
Rana temporaria L. (Grasfrosch)				4			
Triturus alpestris Laur. (Bergmolch)							
Triturus helveticus Raz. (Fadenmolch)							
Pisces (Fische)							
Weitere Art im Untersuchungsgebiet Gundelfingen - Wildtal - Heuweiler (Zufallsbeobachtungen):							
Leuciscus leuciscus L. (Döbel)		keine				+/-	
		neue					
		Liste					
Odonata (Libellen)							
Als weitere Art wurde im Bereich des Schobbachsystems zufällig belegt:							
Onychogomphus forcipatus L.	2			3	2	+	
Saltatoria (Heuschrecken)							
Weitere im Untersuchungsgebiet Gundelfingen - Wildtal - Heuweiler zufällig belegte Arten:							
Mecostethus grossus L.	3	keine		2	keine		
Acheta domesticus L.		neue			neue		
Gryllotalpa gryllotalpa L.		Liste			Liste		
Gryllus campestris L.							
Nemobius sylvestris Bosc							
Coleoptera (Käfer)							
Weitere im Untersuchungsgebiet Gundelfingen - Wildtal - Heuweiler zufällig belegte gefährdete Arten:							
Megopis scabricornis Scop.	1	keine		keine	keine		0
Lucanus cervus L.	2	neue		Liste	Liste		2
Meloe violaceus L.	3	Liste		bisher	bisher		
Prionus coriarius L.							
Apoidea (Wildbienen)							
Als weitere Art wurde im Bereich des Gundelfinger Rebberges zufällig belegt:							
Xylocopa violacea L.	3	keine		2	keine		
		neue			neue		
		Liste			Liste		

ARTENGRUPPEN UND ARTEN	Bundesrepublik Deutschland			Baden-Württemberg			Bay-ern
	alt	neu	Trend	alt	neu	Trend	
Lepidoptera (Schmetterlinge)							
Als weitere Arten wurden durch Zufallsfunde belegt:							
Brintesia circe F. in Heuweiler und Wildtal	2	keine		2	keine		
Iphiclides podalirius Sc. in Yach	2	neue Liste		2	neue Liste		

ANHANG 111

ÜBERSICHT ÜBER IN DER AUSWERTUNG VERWENDETE UND SPÄTER ERSCHIENENE ROTE LISTEN DER BIOTOPTYPEN, PFLANZEN UND TIERE DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND UND BADEN-WÜRTTEMBERGS
(- : bisher keine Rote Liste verfügbar)

IN DER AUSWERTUNG VERWENDETE ROTE LISTEN	BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (* nur alte Bundesländer)	BADEN-WÜRTTEMBERG (* für Süddeutschland)
Biotoptypen	RIECKEN et al. (1994)	-
Gefäßpflanzen	KORNECK & SUKOPP (1988)*	HARMS et al. (1989)
Säugetiere	NOWAK et al. (1994a)	BRAUN, M. (1989)
Vögel	NOWAK et al. (1994b)	BERTHOLD et al. (1994)
Reptilien	BLAB et al. (1994a)	HÖLZINGER (1989)
Amphibien	BLAB et al. (1994b)	HÖLZINGER (1989)
Fische und Rundmäuler	BLESS et al. (1994)	BERG et al. (1989)
Muscheln	ANT & JUNGBLUTH (1984a)*	JUNGBLUTH & BÜRK (1989)
Schnecken	ANT & JUNGBLUTH (1984b)*	JUNGBLUTH & BÜRK (1989)
Bienen	WARNCKE & WESTRICH (1984)*	WESTRICH (1989a, 1989b)
Tag- und Dickkopffalter	PRETSCHER (1984)*	EBERT & RENNWALD (1991a, 1991b)
Nachtfalter	PRETSCHER (1984)*	EBERT (1977)
Köcherfliegen	TOBIAS & TOBIAS (1984)*	KLIMA (1994)*
Schwebfliegen	KORMANN (1988)*	DOCZKAL, D. et al. (1993)
Laufkäfer	GEISER (1984)*	TRAUTNER (1992b)
Wasserkäfer s.l.	GEISER (1984)*	-
Blatthornkäfer	GEISER (1984)*	-
Bockkäfer	GEISER (1984)*	-
Heuschrecken	HARZ (1984)*	DETZEL (1993)
Steinfliegen	ZWICK (1984)*	-
Libellen	CLAUSNITZER et al. (1984)*	BUCHWALD et al. (1989)
Eintagsfliegen	PUTHZ (1984)*	MALZACHER (1989)
SPÄTER ERSCHIENENE ROTE LISTEN	**BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (* nur alte Bundesländer)**	**BADEN-WÜRTTEMBERG (* für Süddeutschland)**
Gefäßpflanzen	KORNECK et al. (1996)	HÖLZINGER et al. (1996)
Vögel	WITT et al. (1996)	BERG (1995)
Fische und Rundmäuler		
Muscheln	JUNGBLUTH & KNORRE (1995)	
Schnecken	JUNGBLUTH & KNORRE (1995)	
Nachtfalter		keine vollständige Neuauflage
Laufkäfer	TRAUTNER et al. (1997)	TRAUTNER (1995, 1996)
Libellen		BUCHWALD et al. (1993)

Die auf das Bundesland Bayern bezogenen Angaben stammen aus GEISER (1992b).
Die in einem Sammelband erschienenen neuen Bundeslisten für Tiere (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1998) konnten nicht mehr berücksichtigt werden.

ANHANG 112

SINGULARITÄTSWERTE ALLER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN WALDRÄNDER UND HECKEN VERSCHIEDENE TAXA	n	Max. Sing. Wert	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10
Singularitätswerte														
Gehölze Wald (Winkelzählprobe)	10	9	4,3		4,5	5,5	5,9	6,3	4,7	5,4		5,7	6,1	5,8
Gehölze Waldrand/Hecke (Winkelzählprobe)	12	11	4,7	7,3	4,0	4,7	5,6	6,9	5,8	4,4	5,6	6,2	5,1	6,8
Farn- und Blütenpflanzen	12	11	6,8	7,1	6,5	7,3	5,6	7,7	6,0	5,8	7,0	7,0	6,2	7,1
Vögel im bewaldeten Teil der Fläche	10	9	3,3		5,9	2,7	3,0	2,3	2,0	1,5		4,8	2,8	2,0
Vögel im Offenland der Fläche	10	9		5,7	5,5	5,1	5,6	4,0	3,6		5,6	4,6	0,0	5,7
Heuschrecken	12	11	6,8	5,6	7,1	6,6	3,0	5,3	4,8	8,0	6,5	6,3	7,1	6,7
Laufkäfer	12	11	3,3	5,2	4,1	4,8	5,2	5,2	3,9	4,2	5,7	5,0	6,6	5,5
Wildbienen	12	11	6,0	5,0	5,8	6,4	3,8	5,5	2,6	3,1	4,8	2,7	4,6	5,0
Schwebfliegen	12	11	4,7	5,6	4,9	4,4	5,2	6,1	4,2	4,3	3,9	4,5	5,1	5,6
Bockkäfer	12	11	5,4	2,3	6,4	4,6	6,0	6,4	1,5	1,0	2,0	4,0	5,3	2,3
Tagfalter, Dickkopffalter, Widderchen	12	11	6,2	3,6	4,3	6,4	6,1	5,7	6,5	1,0	5,9	4,5	6,5	7,5
Relative Singularitätswerte (%)														
Gehölze Wald (Winkelzählprobe)	10	100	48		50	61	66	70	52	60		63	68	64
Gehölze Waldrand/Hecke (Winkelzählprobe)	12	100	42	66	36	42	51	63	53	40	51	56	46	62
Farn- und Blütenpflanzen	12	100	61	65	59	66	51	70	55	53	64	63	56	65
Vögel im bewaldeten Teil der Fläche	10	100	36		66	30	33	25	22	17		53	31	22
Vögel im Offenland der Fläche	10	100		64	61	57	63	44	40		62	51	0	63
Heuschrecken	12	100	62	51	64	60	27	48	44	73	59	57	64	61
Laufkäfer	12	100	30	47	37	43	48	47	36	38	52	45	60	50
Wildbienen	12	100	54	46	52	58	34	50	24	28	44	24	42	45
Schwebfliegen	12	100	43	51	45	40	47	55	38	39	35	41	47	51
Bockkäfer	12	100	49	21	59	42	55	58	14	9	18	36	48	21
Tagfalter, Dickkopffalter, Widderchen	12	100	56	32	39	58	56	52	59	9	54	41	59	68

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN WALDRÄNDER UND HECKEN NACHTFALTER	n	Max. Sing. Wert	WR/H 1A/B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5/6	WR/H 7A/B	WR 8	WR 9	WR 10
Singularitätswerte	9	8	5,3	4,9	5,2	5,2	5,9	5,6	5,5	5,5	5,8
Relative Singularitätswerte (%)	9	100	66	61	65	65	74	69	69	69	73

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN WALDRÄNDER UND HECKEN (NACH STRATEN) VERSCHIEDENE TAXA	n	Max. Sing. Wert	WR 1A S	H 1BS S	H 1BN S	WR 2 S	WR 3 S	WR 4 S	WR 5 S	WR 6 S	WR 7A S	H 7BO1 S	H 7BO2 S	H 7BW S
Singularitätswerte														
Farn- und Blütenpflanzen	36	35	26,0	27,3	24,7	26,0	28,2	24,0	29,6	26,7	24,3	27,3		26,1
Laufkäfer	37	36	17,9	22,4	17,1	19,9	22,8	22,1	22,8	19,0	17,3	17,5	23,8	19,1
Relative Singularitätswerte (%)														
Farn- und Blütenpflanzen	36	100	74	78	71	74	81	69	85	76	69	78		75
Laufkäfer	37	100	50	62	48	55	63	61	63	53	48	49	66	53

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	WR 8 S	WR 9 S	WR 10 S	WR 1A M	H 1B M	WR 2 M	WR 3 M	WR 4 M	WR 5 M	WR 6 M	WR 7A M	H 7B M	WR 8 M	WR 9 M
Singularitätswerte														
Farn- und Blütenpflanzen	27,4	26,4	27,2	25,1	25,2	23,3	25,3	22,1	27,7	24,1	20,7	24,3	28,1	22,3
Laufkäfer	19,5	26,5	24,0	16,6	14,7	16,5	19,6	20,1	20,6	14,3	20,1	21,7	19,5	22,5
Relative Singularitätswerte (%)														
Farn- und Blütenpflanzen	78	75	78	72	72	67	72	63	79	69	59	70	80	64
Laufkäfer	54	74	67	46	41	46	55	56	57	40	56	60	54	62

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	WR 10 M	WR 1A B	WR 2 B	WR 3 B	WR 4 B	WR 5 B	WR 6 B	WR 7A B	WR 8 B	WR 9 B	WR 10 B	Mittel S	Mittel M	Mittel B
Singularitätswerte														
Farn- und Blütenpflanzen	26,4	23,3	22,2	23,9	18,5	27,4	22,6	23,6	28,0	22,1	25,3	26,5	24,5	23,7
Laufkäfer	20,5	15,8	16,6	15,5	18,6	20,2	16,0	18,4	19,5	17,7	19,1	20,8	18,9	17,7
Relative Singularitätswerte (%)														
Farn- und Blütenpflanzen	76	67	63	68	53	78	65	68	80	63	72	76	70	68
Laufkäfer	57	44	46	43	52	56	44	51	54	49	53	58	52	49

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN WALDRÄNDER, HECKEN, KAHLSCHLÄGE, WIESEN, WEIDEN - VERSCHIEDENE TAXA	n	Max. Sing. Wert	WR 1A	H 1B	WR 2	WR 3	WR 4	WR 5	WR 6	WR 7A	H 7B	WR 8	WR 9	WR 10
Singularitätswerte														
Saltatoria	20	19	11,7	9,4	11,8	10,8	5,0	8,8	8,0	16,0	10,8	10,0	12,2	11,6
Vegetation (WR, H nur Säume, alle Schichten)	20	19	14,4	14,3	14,0	14,8	13,4	14,7	14,5	14,1	13,8	13,7	13,0	14,0
Relative Singularitätswerte (%)														
Saltatoria	20	100	61	50	62	57	26	46	42	84	57	53	64	61
Vegetation (WR, H nur Säume, alle Schichten)	20	100	76	75	74	78	71	78	76	74	73	72	68	74

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	K	WB-K	GBR	WIE 1	WIE 2	WIE 3	WEI 1	WEI 2
Singularitätswerte								
Saltatoria	10,6	10,5	8,3	7,5	13,0	5,5	9,8	10,0
Vegetation alle Straten	3,9	9,3	2,3	4,4	3,7	4,4	4,4	3,3
Relative Singularitätswerte (%)								
Saltatoria	56	55	44	39	68	29	51	53
Vegetation alle Straten	21	49	12	23	20	23	23	17

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN WÄLDER UND FELDGEHÖLZE VERSCHIEDENE TAXA	n	Max. Sing. Wert	A1 W	A2 W	A3 W	A4 W	A5 W	A6 W	A7 W	A8 W	A9 W	A10 W	A11 W	A12 FG
Singularitätswerte														
Vögel	49	48	16,4	20,3	15,1	14,8	12,8	12,3	11,6	17,8	14,8	15,4	15,1	21,4
Gehölze (Winkelzählprobe)	46	45	19,3	22,0	29,3	28,3	31,1	22,3	25,9	30,0	28,5	29,8	27,8	31,1
Relative Singularitätswerte (%)														
Vögel	49	100	34	42	32	31	27	26	24	37	31	32	31	45
Gehölze (Winkelzählprobe)	46	100	43	49	65	63	69	50	57	67	63	66	62	69

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	A13 W	A19 W	A20 W	A21 W	A22 W	A23 W	A24 W	A25 W	A26 W	A27a W	A27b W	A28 W	A29 W	A30 W
Singularitätswerte														
Vögel	16,8	17,1	19,3	10,7	14,9	18,1	16,6	16,8	16,8	15,6	11,4	17,5	16,8	15,7
Gehölze (Winkelzählprobe)	37,8	26,7	11,0	24,3		24,8	27,0	14,7	23,3		29,1	11,0	32,0	23,8
Relative Singularitätswerte (%)														
Vögel	35	36	40	22	31	38	35	35	35	33	24	37	35	33
Gehölze (Winkelzählprobe)	84	59	24	54		55	60	33	52		65	24	71	53

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	A31 W	A32 W	A33 W	A34a W	A34b W	A35 W	A36 W	A37 W	A38 W	A39 W	A40 W	A41 W	A42a W	A42b W
Singularitätswerte														
Vögel	19,6	15,9	19,1	11,3	12,1	11,4	13,6	14,4	19,4	19,8	20,4	16,7	12,3	15,8
Gehölze (Winkelzählprobe)	22,0	28,8	20,4		22,0	22,4	30,0	20,8	18,5	25,0	11,0	24,0	26,0	24,0
Relative Singularitätswerte (%)														
Vögel	41	33	40	24	25	24	28	30	40	41	43	35	26	33
Gehölze (Winkelzählprobe)	49	64	45		49	50	67	46	41	56	24	53	58	53

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	A43 W	A44 W	A45 W	A46 W	A47 W	A48 W	A49 W	A50 W	A51 W
Singularitätswerte									
Vögel	15,5	20,6	19,2	19,0	22,5	17,9	20,1	23,5	21,4
Gehölze (Winkelzählprobe)	22,8	19,3	19,3	35,0	28,8	24,3	24,8	16,7	24,6
Relative Singularitätswerte (%)									
Vögel	32	43	40	40	47	37	42	49	45
Gehölze (Winkelzählprobe)	51	43	43	78	64	54	55	37	55

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN OFFENLAND UND HALBOFFENLAND VÖGEL	n	Max. Sing. Wert	A1 O+H	A2 O	A3 O	A4 O	A5 O	A6 O	A7 O+H	A8 O	A10 O	A11 O	A13 O	A14 O(N)
Singularitätswerte	18	17	10,5	9,3	8,6	9,1	7,3	6,4	9,9	8,3	10,2	11,0	7,9	10,1
Relative Singularitätswerte (%)	18	100	62	55	51	53	43	38	58	49	60	65	46	60

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	A14 O(A)	A15 O(B)	A15 O(K)	A16 O	A17 O	A18 O
Singularitätswerte	9,6	8,6	10,4	9,1	10,5	10,0
Relative Singularitätswerte (%)	56	51	61	53	62	59

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN WÄLDER, FELDGEHÖLZE, OFFENLAND HALBOFFENLAND - VÖGEL	n	Max. Sing. Wert	A1 W	A1 O+H	A2 W	A2 O	A3 W	A3 O	A4 W	A4 O	A5 W	A5 O	A6 W	A6 O
Singularitätswerte	67	66	27,6	34,9	32,2	36,6	24,7	39,0	26,1	37,3	24,3	20,5	22,6	12,9
Relative Singularitätswerte (%)	67	100	42	53	49	55	37	59	39	56	37	31	34	20

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	A7 W	A7 O+H	A8 W	A8 O	A9 W	A10 W	A10 O	A11 W	A11 O	A12 FG	A13 W	A13 O	A14 O(N)	A14 O(A)
Singularitätswerte	20,8	32,7	29,8	25,4	25,8	24,8	30,1	25,6	30,6	32,1	27,8	19,8	50,1	45,6
Relative Singularitätswerte (%)	32	50	45	38	39	38	46	39	46	49	42	30	76	69

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	A15 O(B)	A15 O(K)	A16 O	A17 O	A18 O	A19 W	A20 W	A21 W	A22 W	A23 W	A24 W	A25 W	A26 W	A27a W
Singularitätswerte	37,5	39,1	41,1	45,4	39,2	27,8	29,9	20,9	23,6	29,5	27,2	28,2	29,1	24,4
Relative Singularitätswerte (%)	57	59	62	69	59	42	45	32	36	45	41	43	44	37

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	A27b W	A28 W	A29 W	A30 W	A31 W	A32 W	A33 W	A34a W	A34b W	A35 W	A36 W	A37 W	A38 W	A39 W
Singularitätswerte	21,4	29,3	28,9	27,5	31,9	27,8	31,5	20,3	22,5	21,4	24,8	26,1	32,5	32,6
Relative Singularitätswerte (%)	32	44	44	42	48	42	48	31	34	32	38	40	49	49

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	A40 W	A41 W	A42a W	A42b W	A43 W	A44 W	A45 W	A46 W	A47 W	A48 W	A49 W	A50 W	A51 W
Singularitätswerte	32,1	29,5	24,1	28,5	27,8	32,8	31,6	33,7	34,8	28,6	31,8	35,3	32,1
Relative Singularitätswerte (%)	49	45	37	43	42	50	48	51	53	43	48	54	49

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN STILLGEWÄSSER LIBELLEN	n	Max. Sing. Wert	SG 1	SG 2	SG 3	SG 4	SG 5	SG 6	SG 7	SG 8	SG 9	SG 10	SG 11	SG 12
Singularitätswerte	27	26	15,3	9,0	16,8	15,1	15,3	13,5	16,8	13,3	9,0	14,2		16,1
Relative Singularitätswerte (%)	27	100	59	35	65	58	59	52	65	51	35	55		62

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	SG 13	SG 14	SG 15	SG 16	SG 17	SG 18	SG 19	SG 20	SG 21	SG 22	SG 23	SG 24	SG 25	SG 26 +27
Singularitätswerte	17,0	15,2	12,5	15,9	16,5	9,0	12,5	13,7	16,0				14,4	
Relative Singularitätswerte (%)	65	58	48	61	63	35	48	53	62				55	

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN FLIESSGEWÄSSER LIBELLEN	n	Max. Sing. Wert	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
Singularitätswerte	89	88	76,0	73,0		68,4		63,0	66,3	61,5				60,0
Relative Singularitätswerte (%)	89	100	86	83		78		72	75	70				68

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20	L21	L22	L23	L24	L25	L26
Singularitätswerte			68,4	64,5	64,5	63,0	66,0	67,7	67,7	63,0	69,8	68,4		
Relative Singularitätswerte (%)			78	73	73	72	75	77	77	72	79	78		

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	L27	L28	L29	L30	L31	L32	L33	L34	L35a	L35b	L36a	L36b	L37a	L37b
Singularitätswerte	66,3		68,0	79,5	68,0	73,5	83,0	68,7						73,0
Relative Singularitätswerte (%)	75		77	90	77	84	94	78						83

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	L38a	L38b	L39a	L39b	L39c	L40	L41	L42	L43	L44a	L44b	L45	L46a	L46b
Singularitätswerte	63,0			75,3					76,5	78,2				81,0
Relative Singularitätswerte (%)	72			86					87	89				92

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	L46c	L46d	L47a	L47b	L48	L49	L50	L51	L52	L53	L54	L55	L56	L57a
Singularitätswerte				77,0		63,0	61,5	68,0	71,8	63,0	75,0	78,0	71,0	66,0
Relative Singularitätswerte (%)				88		72	70	77	82	72	85	89	81	75

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	L57b	L58	L59	L60	L61	L62a	L62b	L63	L64a	L64b	L65	L66	L67	L68
Singularitätswerte		71,0	83,0							61,5	60,0	83,0		76,0
Relative Singularitätswerte (%)		81	94							70	68	94		86

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	L69	L70	L71	L72	L73	L74a	L74b
Singularitätswerte		63,0		60,0	83,0		
Relative Singularitätswerte (%)		72		68	94		

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN FLIESSGEWÄSSER MAKROSKOPISCH SICHTBARE TIERWELT DES GEWÄSSERBODENS	n	Max. Sing. Wert	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M 10	M 11	M 12
Singularitätswerte														
Alle differenzierten Taxa	16	15	8,5	8,1	8,6	8,5	8,9	8,1	8,6	7,2	7,9	8,3	6,3	6,3
Alle bis zur Art determinierten Taxa	16	15	9,8	9,1	9,6	9,5	9,8	9,2	9,9	8,6	9,3	10,1	7,3	8,4
Nur Eintags-, Stein- und Köcherfliegen	16	15	10,0	9,1	10,0	10,0	10,3	9,2	9,9	6,6	9,1	10,6	7,5	7,4
Relative Singularitätswerte (%)														
Alle differenzierten Taxa	16	100	57	54	57	57	59	54	57	48	53	56	42	42
Alle bis zur Art determinierten Taxa	16	100	66	61	64	63	65	61	66	58	62	67	48	56
Nur Eintags-, Stein- und Köcherfliegen	16	100	67	61	67	67	69	61	66	44	61	70	50	49

UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN (Fortsetzung)	M 13	M 14	M 15	M 16
Singularitätswerte				
Alle differenzierten Taxa	7,0	5,4	7,2	8,3
Alle bis zur Art determinierten Taxa	8,9	9,7	8,5	10,9
Nur Eintags-, Stein- und Köcherfliegen	8,2	13,0	8,9	12,2
Relative Singularitätswerte (%)				
Alle differenzierten Taxa	47	36	48	56
Alle bis zur Art determinierten Taxa	59	64	57	73
Nur Eintags-, Stein- und Köcherfliegen	54	87	59	81

RELATIVE SINGULARITÄTSWERTE MITTELWERTE, SPANNWEITEN, MAXIMA UND MINIMA DER UNTERSUCHUNGSFLÄCHEN	n	Max. Sing. Wert	Mittel-wert	Spann-weite	Maximum	Minimum
Waldränder und Hecken						
Gehölze Wald (Winkelzählprobe)	10	100	60	22	70	48
Gehölze Waldrand/Hecke (Winkelzählprobe)	12	100	51	30	66	36
Farn- und Blütenpflanzen	12	100	61	19	70	51
Farn- und Blütenpflanzen (nach Straten)	36	100	72	32	85	53
Vögel im bewaldeten Teil der Fläche	10	100	34	49	66	17
Vögel im Offenland der Fläche	10	100	51	64	64	0
Heuschrecken	12	100	56	45	73	27
Laufkäfer	12	100	44	30	60	30
Laufkäfer (nach Straten)	37	100	54	34	74	40
Wildbienen	12	100	42	34	58	24
Schwebfliegen	12	100	44	20	55	35
Bockkäfer	12	100	36	49	59	9
Tag-, Dickkopffalter, Widderchen	12	100	49	59	68	9
Nachtfalter	9	100	68	13	74	61
Waldränder, Hecken, Schläge, Wiesen, Weiden						
Saltatoria	20	100	53	58	84	26
Vegetation (WR, H nur Säume, alle Schichten)	20	100	54	66	78	12
Wälder und Feldgehölze						
Vögel	49	100	35	27	49	22
Gehölze (Winkelzählprobe)	46	100	54	60	84	24
Offenland und Halboffenland						
Vögel	18	100	55	27	65	38
Wälder, Feldgehölze, Halboffenland, Offenland						
Vögel	67	100	45	56	76	20
Stillgewässer (alle des Gebietes)						
Libellen	27	100	42	65	65	0
Fließgewässer (alle des Gebietes)						
Libellen	89	100	44	94	94	0
Fließgewässer (ausgewählte Abschnitte)						
Makroskopisch sichtbare Tierwelt des Gewässerbodens						
Alle differenzierten Taxa	16	100	51	23	59	36
Alle bis zur Art determinierten Taxa	16	100	62	24	73	48
Nur Eintags-, Stein- und Köcherfliegen	16	100	63	43	87	44

ANHANG 113

VERWENDETE FORMELN (nach MÜHLENBERG 1993)

DIVERSITÄT (SHANNON/WEAVER, WIENER)

$$H_s = \sum_{i=1}^{s} p_i \ \ln \ p_i$$

$$p_i = \frac{n_i}{N} \qquad \sum_{i=1}^{s} p_i = 1$$

H_s Diversität bezogen auf Artenzahl
S Gesamtzahl der Arten
p_i Wahrscheinlichkeit des Auftretens der Art i
N Gesamtindividuenzahl
n_i Individuenzahl der Art i

EVENNESS

$$E_s = \frac{\text{berechneter Diversitätswert}}{\text{maximaler Diversitätswert}} = \frac{H_s}{\ln S}$$

DOMINANZ

$$D_i = \frac{n_i \ 100}{N}$$

n_i Individuenzahl der Art i
N Gesamtindividuenzahl

DOMINANZINDEX

$$d = \frac{N_{max}}{N_T}$$

N_{max} Individuenzahl der häufigsten Art
N_T Gesamtindividuenzahl

DOMINANZKLASSEN NACH ENGELMANN 1978 (MÜHLENBERG 1993)

Anteil an der Individuensumme (Dominanz)

Eudominant	32,0 - 100 %
Dominant	10,0 - 31,9 %
Subdominant	3,2 - 9,9 %
Rezedent	1,0 - 3,1 %
Subrezedent	< 1,0 %

TURNOVER-RATE

$$T = \frac{J + E}{S_I + S_{II}}$$

J Zahl der Arten, die zwischen Saison I und II (oder Gradientenabschnitt I und II) dazugekommen sind
E Zahl der Arten, die zwischen I und II verschwunden sind
S_I Zahl der Arten in Saison I (bzw. Gradientenabschnitt I)
S_{II} Zahl der Arten in Saison II (bzw. Gradientenabschnitt II)

SOERENSEN-QUOTIENT (Artenidentität)

$$QS(\%) = \frac{2G}{S_A + S_B} 100$$

G Zahl der in beiden Gebieten gemeinsam vorkommenden Arten

S_A, S_B Zahl der Arten in Gebiet A bzw. B

RENKONENSCHE ZAHL (Dominantenidentität)

$$Re(\%) = \sum_{i=1}^{G} \min D_{A,B}$$

$$D = \frac{n_A}{N_A} \text{ bzw. } \frac{n_B}{N_B}$$

$\min D_{A,B}$ Summe der jeweils kleineren Dominanzwerte (D) der gemeinsamen Arten von zwei Standorten A und B

i Art i

G Zahl der gemeinsamen Arten

$n_{A,B}$ Individuenzahl der Art i in Gebiet A bzw. B

$N_{A,B}$ Gesamtindividuenzahl aus Gebiet A bzw. B

SAPROBIENINDEX (nach NAGEL 1989)

$$S = \frac{\sum_{i=1}^{n} s_i \; A_i \; G_i}{\sum_{i=1}^{n} A_i \; G_i}$$

S Saprobienindex

i i - tes Taxon

s_i Saprobienwert des i - ten Taxons

BAYERN: Die Einstufung erfolgt nach dem saprobiellen Schwerpunkt des Taxons. Verwendet wird ein siebenstufiges System von 1,0 bis 4,0 in 0,5 - Abstufungen.

Die DIN 38410 gibt die Saprobienwerte in 1/10 Schritten an.

A_i Abundanzziffer des i - ten Taxons

1 Einzelfund (1 - 2 Individuen)
2 Wenig (3 - 10 Individuen)
3 Wenig - Mittel (11 - 30 Individuen)
4 Mittel (31 - 60 Individuen)
5 Mittel - Viel (61 - 100 Individuen)
6 Viel (101 - 150 Individuen)
7 Massenhaft (mehr als 150 Individuen)

G_i Indikationsgewicht des i - ten Taxons

BAYERN: Der Leitwert einer Art ist abhängig von der Breite der saprobiellen Valenz. Stenosaprobe Arten sind gute, eurysaprobe Arten sind schlechte Indikatoren. Dieses spiegelt sich im Indikationsgewicht wider, daß ganzzahlige Werte von 1 - 5 annehmen kann.

Die DIN 38410 gibt die Indikationsgewichte ebenfalls in 5 Stufen mit 16 = ziemlich guter Indikator für die Saprobie, 4 = mäßig guter Indikator für die Saprobie, 2 = ziemlich schlechter Indikator für die Saprobie und 1 = kein Indikator für die Saprobie an

n Anzahl der Taxa

SINGULARITÄTSINDEX (vereinfachte Form nach PLACHTER 1983 zitiert in RAUH 1993)

$$S = \frac{\sum_{i=1}^{p} k_i}{p}$$

k_i n - x

n Anzahl der untersuchten Standorte

x Anzahl der Standorte, an denn die Art i auftritt

p Anzahl der Arten am jeweiligen Standort

maximaler Singularitätswert = n - 1

relativer Singularitätswert (%) $s_r = \frac{s\,100}{n - 1}$

ANHANG 114

VEGETATION
ERLÄUTERUNGEN ZU DEN ZEIGERWERTEN UND ZEIGERWERTBERECHNUNGEN
VERWENDETE SKALEN BEI DER ERFASSUNG UND AUSWERTUNG

ERLÄUTERUNGEN ZU DEN ZEIGERWERTEN UND ZEIGERWERTBERECHNUNGEN

Zeigerwerte, Lebensform, Blattausdauer, Soziologisches Verhalten und Häufigkeit (ELLENBERG 1979, ELLENBERG et al. 1992, BRIEMLE & ELLENBERG 1994)
Die Berechnung mittlerer Zeigerwerte für die Vegetationsaufnahmen erfolgt - mit Ausnahme der Mahdverträglichkeit - qualitativ, d.h. ohne den gewichtenden Einfluß des Anteils der Arten in den jeweiligen Beständen. Zur Ermittlung der mittleren Mahdverträglichkeitszahl wurde der quantitative Anteil der Arten in den Beständen bei der Mittelwertbildung einbezogen. Entsprechende Empfehlungen vgl. ELLENBERG (1979) und BRIEMLE & ELLENBERG (1994).

Zeigerwerte

x Indifferentes Verhalten (weite Amplitude oder ungleiches Verhalten in verschiedenen Gegenden)
? Ungeklärtes Verhalten

L Lichtzahl
Vorkommen in Beziehung zur relativen Beleuchtungsstärke (r.B.)
Maßgebend ist für alle Pflanzen die rel. Beleuchtungsstärke, die an ihrem Wuchsort zur Zeit der vollen Belaubung der sommergrünen Pflanzen (also etwa von Juli bis September) bei diffuser Beleuchtung herrscht.

1 Tiefschattenpflanze, noch bei weniger als 1 %, selten bei mehr als 30 % r.B. vorkommend
2 zwischen 1 und 3 stehend
3 Schattenpflanze, meist bei weniger als 5 % r.B., doch auch an helleren Stellen
4 zwischen 3 und 5 stehend
5 Halbschattenpflanze, nur ausnahmsweise im vollen Licht, meist aber bei mehr als 10 % r.B.
6 zwischen 5 und 7 stehend, selten bei weniger als 20 % r.B.
7 Halblichtpflanze, meist bei vollem Licht, aber auch im Schatten bis etwa 30 % r.B.
8 Lichtpflanze, nur ausnahmsweise bei weniger als 40 % r.B.
9 Vollichtpflanze, nur an voll bestrahlten Plätzen, nicht bei weniger als 50 % r.B.

T Temperaturzahl
Vorkommen im Wärmegefälle von der nivalen Stufe bis in die wärmsten Tieflagen

1 Kältezeiger, nur in hohen Gebirgslagen, d.h. der alpinen und nivalen Stufe
2 zwischen 1 und 3 stehend (viele alpine Arten)
3 Kühlezeiger, vorwiegend in subalpinen Lagen
4 zwischen 3 und 5 stehend (insbesondere hochmontane und montane Arten)
5 Mäßigwärmezeiger, von tiefen bis in montane Lagen, Schwergewicht in submontan temperaten Bereichen
6 zwischen 5 und 7 stehend (d.h. planar bis collin)
7 Wärmezeiger, nur in relativ warmen Tieflagen
8 zwischen 7 und 9 stehend, meist mit submediterranem Schwergewicht
9 extremer Wärmezeiger, vom Mediterrangebiet nur auf wärmste Plätze im Oberrheingebiet übergreifend

K Kontinentalitätszahl
Vorkommen im Kontinentalitätsgefälle von der Atlantikküste bis ins Innere Eurasiens, bes. im Hinblick auf Temperaturschwankungen

1 euozeanisch, in Mitteleuropa nur mit wenigen Vorposten
2 ozeanisch, mit Schwergewicht im Westen einschließlich des westlichen Mitteleuropas
3 zwischen 2 und 4 stehend (d.h. in großen Teilen Mitteleuropas)
4 subozeanisch, mit Schwergewicht in Mitteleuropa, nach Osten ausgreifend
5 intermediär, schwach subozeanisch bis schwach subkontinental
6 subkontinental, mit Schwergewicht im östlichen Mittel- und angrenzenden Osteuropa
7 zwischen 6 und 8 stehend
8 kontinental, nur an Sonderstandorten von Osten nach Mitteleuropa übergreifend
9 eukontinental (im westlichen Mitteleuropa fehlend und im östlichen selten)

F Feuchtezahl
Vorkommen im Gefälle der Bodenfeuchtigkeit vom flachgründig-trockenen Felshang bis zum Sumpfboden

1 Starktrockniszeiger, an oftmals austrocknenden Stellen lebensfähig und auf trockene Böden beschränkt
2 zwischen 1 und 3 stehend
3 Trockniszeiger, auf trockenen Böden häufiger vorkommend als auf frischen; auf feuchten Böden fehlend
4 zwischen 3 und 5 stehend
5 Frischezeiger, Schwergewicht auf mittelfeuchten Böden, auf nassen sowie auf öfters austrocknenden Böden fehlend
6 zwischen 5 und 7 stehend
7 Feuchtezeiger, Schwergewicht auf gut durchfeuchteten, aber nicht nassen Böden
8 zwischen 7 und 9 stehend
9 Nässezeiger, Schwergewicht auf oft durchnäßten (luftarmen) Böden

R Reaktionszahl
Vorkommen im Gefälle der Bodenreaktion und des Kalkgehaltes

1 Starksäurezeiger, niemals auf schwachsauren bis alkalischen Böden vorkommend
2 zwischen 1 und 3 stehend
3 Säurezeiger, Schwergewicht auf sauren Böden, ausnahmsweise bis in den neutralen Bereich
4 zwischen 3 und 5 stehend
5 Mäßigsäurezeiger, auf stark sauren wie auf neutralen bis alkalischen Böden selten
6 zwischen 5 und 7 stehend

7 Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger, niemals auf stark sauren Böden
8 zwischen 7 und 9 stehend, d.h. meist auf Kalk weisend
9 Basen- und Kalkzeiger, stets auf kalkreichen Böden

N Stickstoffzahl, Nährstoffzahl
Vorkommen im Gefälle der Mineralstickstoffversorgung während der Vegetationszeit
1 Stickstoffärmste Standorte anzeigend
2 zwischen 1 und 3 stehend
3 auf stickstoffarmen Standorten häufiger als auf mittelmäßigen und nur ausnahmsweise auf reicheren
4 zwischen 3 und 5 stehend
5 mäßig stickstoffreiche Standorte anzeigend, auf armen und reichen seltener
6 zwischen 5 und 7 stehend
7 an stickstoffreichen Standorten häufiger als auf mittelmäßigen und nur ausnahmsweise auf ärmeren
8 ausgesprochener Stickstoffzeiger
9 an übermäßig stickstoffreichen Standorten konzentriert (Viehlägerpflanze, Verschmutzungszeiger)

M Mahdverträglichkeitszeiger
1 völlig schnittunverträglich (i.d.R. holzige Pflanzen ohne unterirdische Ausläufer)
2 zwischen 1 und 3 stehend
3 schnittempfindlich (nur Herbstschnitt vertragend)
4 zwischen 3 und 5 stehend (erster Schnitt nicht vor Mitte Juli)
5 mäßig schnittverträglich (erster Schnitt nicht vor Anfang Juli)
6 zwischen 5 und 7 stehend (erster Schnitt nicht vor Mitte Juni)
7 gut schnittverträglich
8 zwischen 7 und 9 stehend
9 überaus schnitt- oder weideverträglich bzw. nur durch häufigen Schnitt und/oder Tritt konkurrenzfähig

Lebensform (nur die im Anhang 64: "Gefährdete Pflanzenarten" verwendeten Einheiten)
Lage der Überwinterungsorgane zur Erdoberfläche
C Krautiger Chamaephyt
G Geophyt
H Hemikryptophyt
N Nanophanerophyt
P Phanerophyt
T Therophyt
Z Holziger Chamaephyt
vp Vollparasit

Blattausdauer (nur die im Anhang 64: "Gefährdete Pflanzenarten" verwendeten Einheiten)
Jahreszeiten, in denen ein Großteil der Blätter grün ist
I Immergrün
W Überwinternd grün
S Sommergrün

Soziologisches Verhalten (nur die im Anhang 64: "Gefährdete Pflanzenarten" verwendeten Einheiten)
Gesellschafts-Einheiten, für die die betreffende Art als Charakterart gelten darf
1. 7 3 Ordnung Caricetalia nigrae
1. 7 3 1 Verband Caricion nigrae (=fuscae)
3. 4 2 Ordnung Aperetalia
4. 4 6 1 Verband Galeopsion segetum
5. 1 1 2 Verband Violion caninae
5. 1 1 3 Verband Juncion squarrosi
5. 1 2 1 Verband Calluno-Geniston (Genistion)
5. 2 Klasse Sedo-Scleranthetea
5. 3 2 2 Verband Mesobromion
5. 4 1 Ordnung Molinietalia (caerulea)
5. 4 2 2 Verband Polygono-Trisetion
6. 2 1 Ordnung Atropetalia (=Epilobietalia angustifolii)
8. 4 3 Ordnung Fagetalia (sylvaticae)
8. 4 3 1 Verband Fagion (sylvaticae)

M Meßtischblattfrequenz
Auftreten in den ungefähr 10 x 10 km großen Rasterfeldern des Atlasses der Farn- und Blütenpflanzen der BRD im Verhältnis zur Gesamtzahl der Rasterfelder
1 äußerst selten, nur in wenigen Rasterfeldern vertreten
2 sehr selten, d.h. in etwa 1 % der Felder
3 selten, d.h. in etwa 5 % der Felder
4 mäßig selten, d.h. in etwa 10 % der Felder
5 weder selten noch häufig, d.h. in etwa 1/4 der Felder
6 mäßig häufig, d.h. zwischen 5 und 7 vermittelnd
7 häufig, aber keineswegs überall (in etwa der Hälfte der Felder)
8 sehr häufig, d.h. in etwa 3/4 der Felder
9 fast überall, in nur wenigen Rasterfeldern fehlend

D Dominanz
Häufung am Ort des Vorkommens
1 sehr vereinzelt, immer nur in einzelnen Exemplaren
2 vereinzelt, zwischen 1 und 3 vermittelnd
3 in kleinen Gruppen und einzeln

4 meist gruppiert, zwischen 3 und 5 vermittelnd
5 in Gruppen, aber nur ausnahmsweise herrschend
6 manchmal herrschend, zwischen 5 und 7 vermittelnd
7 oft herrschend oder in größeren Gruppen
8 meist herrschend, zwischen 7 und 9 vermittelnd
9 immer herrschend und in großen Herden

Ä Änderungstendenz
Veränderungen der Frequenz sowie der Zahl der Wuchsorte innerhalb der einzelnen Rasterfelder
1 verschwunden oder fast verschwunden und weiter abnehmend
2 zwischen 1 und 3 vermittelnd
3 schwindend, aber nicht überall oder nicht stark
4 zwischen 3 und 5 vermittelnd
5 keine Veränderungen erkennbar, jedenfalls nicht in der Frequenz
6 zwischen 5 und 7 vermittelnd
7 sich ausbreitend oder gelegentlich verwildernd
8 zwischen 7 und 9 vermittelnd
9 sich stark ausbreitend oder vielerorts verwildernd

Gefährdungsangaben (nach KORNECK & SUKOPP 1988 bzw. HARMS et al. 1989)
2 Stark gefährdet
3 Gefährdet
S Schonungsbedürftig

Gefährdungsursachen (nach KORNECK & SUKOPP 1988)
1 Sammeln attraktiver Arten
2 Herbizidanwendung, Saatgutreinigung
3 Mechanische Einwirkungen auf Pflanzenbestände durch Tritt, Verbiß, Lagern, Befahren mit schweren Fahrzeugen
4 Eingriffe in Pflanzenbestände durch Kahlschlag mit Vollumbruch, Brand, Roden von Hecken und Feldgehölzen
5 Umwandlung von Extensiv- in Intensivgrünland, Äcker und Forste, von Laubwäldern in Nadelholz-, von Nadelwäldern in Laubholzforste
6 Aufgabe der Nutzung von Extensivgrünland, Seggenrieden, Heiden, steinigen Äckern und Weinbergen (Verbuschung, Wiederbewaldung)
11 Anreicherung von Böden mit Nährstoffen (Eutrophierung)
13 Verunreinigungen der Atmosphäre und Böden durch feste, flüssige, gasförmige, z.T. giftige Chemikalien und Abfallstoffe

VERWENDETE SKALEN BEI DER ERFASSUNG UND AUSWERTUNG DER VEGETATION

Artmächtigkeitsskala nach Braun-Blanquet (nach MÜHLENBERG 1993)
5 75-100% Deckung
4 50-75%
3 25-50%
2 5-25% oder < 5% und > 50 Individuen
1 < 5% und 6-50 Individuen
+ < 5% und 2-5 Individuen
r 1 Individuum

Transformation der Braun-Blanquet Skala zur quantitativen Auswertung (nach ELLENBERG 1979, r willkürlich festgelegt)
5 87,5 %
4 62,5 %
3 37,5 %
2 15 %
1 2,5 %
+ 0,2 %
r 0,01 %

ANHANG 115

GEWÄSSERGÜTESTUFEN MIT IHREN SAPROBIENINDICES UND CHEMISCH-PHYSIKALISCHEN GEWÄSSERPARAMETERN

entnommen aus:
(1) BARND, G., BOHN, B., KÖHLER, E. 1988/89
(2) MEYER, D. 1984
(3) KLEE, O. 1990 (Statist. Mittelwerte und Konzentrationsverteilungen)
(4) MERCK (Hrsg.), ohne Jahresangabe

GÜTESTUFE	I	I - II	II	II - III	III	III-IV	IV	Autor
Saprobiestufe	oligosaprob	Zwischen-stufe	betameso-saprob	Zwischen-stufe	alphameso-saprob	Zwischen-stufe	polysaprob	(3)
Organische Belastung	un- bis sehr gering belastet	gering belastet	mäßig belastet	kritisch belastet	stark verschmutzt	sehr stark verschmutzt	übermäßig stark verschmutzt	(3)
Saprobienindex	1,0-<1,5	1,5-<1,8	1,8-<2,3	2,3-<2,7	2,7-<3,2	3,2-<3,5	3,5-<4,0	(3)
Minimaler Sauerstoffgehalt (mg/l)	>8	>8	>6	>4	>2	<2	<2	(3)
	>8		>6		>4			(4)
Sauerstoffsättigung (%)	100-86		85-50		40-20		<10	(1)
	100-110		110-150		150-200		>230	(1)
	100-95	95-85	85-70	70-50	50-30	30-20	<20	(2)
	100-103	103-110	110-125	125-150	150-200	200		(2)
Biochem. Sauerstoffbedarf in 2 Tagen (mg/l)	0,5	0,5-1,0	1-2,5	2,5-4	4-7	7-10	>10	(2)
Biochem. Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (mg/l)	1-2		2-8		8-20		>20	(1)
	1,1	1,8	3,2	6,2	9,9	10,8	14,2	(3)
	0,7-1,9	1,2-2,8	2,1-5,8	4,1-7,8	5,2-11,6	6,2-12,3	7,9-17,0	(3)
Ammoniumgehalt (mg/l)	<0,1		0,1-1,0		>2,0			(1)
	<0,1	<0,2	<0,3	<1,0	>1	mehrere	>10	(2)
	0,08	0,11	0,16	0,4	0,9	2,48	12,2	(3)
	0,06-0,15	0,09-0,21	0,11-0,30	0,14-0,80	0,3-2,9	0,6-5,52	2,8-28	(3)
Nitritgehalt (mg/l)	<0,1		0,2-0,5		4,0-6,0		8,0	(1)
	0,006	0,013	0,03	0,055	0,11	0,19	0,28	(3)
	0,003-0,010	0,008-0,033	0,018-0,055	0,025-0,104	0,056-0,21	0,092-0,280	0,06-0,45	(3)
Nitratgehalt (mg/l)	<1,0		1-5		>5			(1)
	1,2	1,7	3,0	3,9	4,4	7,0	2,6	(3)
	0,8-1,8	1,0-3,9	1,9-4,7	2,4-6,4	2,9-7,3	3,8-12,2	1,5-5,2	(3)
	<13		<30		>50			(4)
Orthophosphatgehalt (mg/l)	<0,003		<0,5		0,5			(1)
	0,06	0,08	0,19	0,3	1,0	1,7	2,48	(3)
	0,03-0,09	0,04-0,21	0,09-0,38	0,09-0,82	0,48-1,35	0,72-1,98	1,1-3,0	(3)
Chloridgehalt (mg/l)	<80		80-500		1500-3500		>3500	(1)
	<100	100-250	250-500	500-1500	1500-2500	2500-3500	>3500	(2)
	8	14	20	34	45	57	70	(3)
	6-14	8-26	12-35	22-55	28-72	35-108	29-240	(3)
pH-Wert	7,0-7,5		8,0-8,5		9,0-9,5		10	(1)
	7,0-6,5		6,5-6,0		5,5-5,0		<5	(1)
Gesamthärte (°dt. Härte)	um 20		um 30		um 40			(1)
Sommertemperatur (°C)	12-14		15-18		21-23		24	(1)

ANHANG 116

ZEIT- UND KOSTENKALKULATIONSRAHMEN FÜR VERSCHIEDENE INVENTUREN UND PLANUNGEN
(umgerechnet nach Angaben der VEREINIGUNG HESSISCHER ÖKOLOGEN UND ÖKOLOGINNEN E.V. (1996) sowie von LOCHER (1995))
Bei den Leistungen nach der Honorarodnung für Architekten und Ingenieure (LOCHER 1995) wurden nur die Zeiten bzw. Kosten für die Erfassung und Bewertung berücksichtigt. Dabei ist zu beachten, daß in diesem Kostenrahmen nicht nur der Arten- und Biotopschutz, sondern auch der abiotische Ressourcenschutz, der Bereich Landschaftsbild und z.T. auch Erholungsvorsorge mit abzudecken sind.

INVENTUREN BZW. PLANUNGEN	Fläche	Geländearbeit (Minuten/ha)		Büroarbeit (Minuten/ha)		Arbeit gesamt (Minuten/ha)		Aufwand DM / ha	
	(ha)	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis
Leitfaden - Ökologische Leistungen									
Landnutzungskartierung	10	12,00	12,00	18,00	42,00	30,00	54,00	40,00	72,00
Landnutzungskartierung	1000	2,40	9,60	3,60	15,00	6,00	24,60	8,00	32,80
Flächendeckende Biotoptypenkartierung 1:2000	10	18,00	48,00	60,00	96,00	78,00	144,00	104,00	192,00
Flächendeckende Biotoptypenkartierung 1:2000	1000	8,40	33,00	8,40	30,00	16,80	63,00	22,40	84,00
Flächendeckende Biotoptypenkartierung 1:5000	10	12,00	18,00	30,00	54,00	42,00	72,00	56,00	96,00
Flächendeckende Biotoptypenkartierung 1:5000	1000	3,60	15,00	4,80	15,60	8,40	30,60	11,20	40,80
Kartierung von Schäden und Vorbelastungen 1:5000	10	12,00	36,00	36,00	66,00	48,00	102,00	64,00	136,00
Kartierung von Schäden und Vorbelastungen 1:5000	1000	2,40	9,60	2,64	6,00	5,04	15,60	6,72	20,80
Gliederung Landschaftsräume 1:25000	1000	0,36	0,72	0,72	1,20	1,08	1,92	1,44	2,56
Gliederung Landschaftsräume 1:25000	10000	0,19	0,38	0,38	0,65	0,58	1,03	0,77	1,38
Gliederung Landschaftsräume 1:5000	1000	0,84	1,68	1,50	2,58	2,34	4,26	3,12	5,68
Gliederung Landschaftsräume 1:5000	10000	0,84	1,68	1,50	2,58	2,34	4,26	3,12	5,68
Einleitendes Kapitel Naturausstattung	10	66,00	66,00	0,00	0,00	66,00	66,00	88,00	88,00
Einleitendes Kapitel Naturausstattung	1000	2,22	2,22	0,00	0,00	2,22	2,22	2,96	2,96
Einleitendes Kapitel Naturausstattung	10000	0,42	0,42	0,00	0,00	0,42	0,42	0,56	0,56
Erhebung Gesamtartenbestand Gefäßpflanzen	10	36,00	156,00	30,00	156,00	66,00	312,00	88,00	416,00
Erhebung Gesamtartenbestand Gefäßpflanzen	1000	2,88	6,90	0,90	3,78	3,78	10,68	5,04	14,24
Erhebung Gesamtartenbestand Gefäßpflanzen	10000	0,87	1,44	0,17	0,55	1,04	1,99	1,38	2,65
Kartierung gefährdeter Gefäßpflanzen 1:2000, 1:5000	10	36,00	78,00	36,00	96,00	72,00	174,00	96,00	232,00
Kartierung gefährdeter Gefäßpflanzen 1:2000, 1:5000	1000	8,76	15,36	3,96	8,22	12,72	23,58	16,96	31,44
Kartierung gefährdeter Gefäßpflanzen 1:2000, 1:5000	10000	8,44	14,50	3,64	7,30	12,07	21,80	16,10	29,06
Erhebung. Gesamtartenbestand Moose	10	42,00	162,00	54,00	234,00	96,00	396,00	128,00	528,00
Erhebung. Gesamtartenbestand Moose	1000	3,00	9,00	1,98	6,60	4,98	15,60	6,64	20,80
Erhebung. Gesamtartenbestand Moose	10000	0,90	1,80	0,56	1,36	1,46	3,16	1,94	4,21
Kartierung gefährdeter Moose 1:2000, 1:5000	10	42,00	96,00	36,00	96,00	78,00	192,00	104,00	256,00
Kartierung gefährdeter Moose 1:2000, 1:5000	1000	8,76	15,36	3,96	8,22	12,72	23,58	16,96	31,44
Kartierung gefährdeter Moose 1:2000, 1:5000	10000	8,44	14,50	3,64	7,30	12,07	21,80	16,10	29,06
Erhebung Gesamtartenbestand Flechten	10	24,00	120,00	60,00	270,00	84,00	390,00	112,00	520,00
Erhebung Gesamtartenbestand Flechten	1000	3,00	9,00	2,40	6,60	5,40	15,60	7,20	20,80
Erhebung Gesamtartenbestand Flechten	10000	0,66	2,16	0,42	1,02	1,08	3,18	1,44	4,24
Erhebung Großpilze	10	360,00	1560,00	330,00	1860,00	690,00	3420,00	920,00	4560,00
Erhebung Großpilze	1000	28,80	69,00	9,00	39,00	37,80	108,00	50,40	144,00
Erhebung Großpilze	10000	8,70	14,40	1,68	6,00	10,38	20,40	13,84	27,20
Erhebung Gefäßpflanzengesellschaften	10	48,00	180,00	150,00	300,00	198,00	480,00	264,00	640,00
Erhebung Gefäßpflanzengesellschaften	1000	3,30	10,80	5,40	15,00	8,70	25,80	11,60	34,40
Erhebung Gefäßpflanzengesellschaften	10000	0,90	3,30	1,32	3,30	2,22	6,60	2,96	8,80
Kartierung Gefäßpflanzengesellschaften 1:2000	10	24,00	150,00	36,00	90,00	60,00	240,00	80,00	320,00
Kartierung Gefäßpflanzengesellschaften 1:2000	1000	18,00	45,60	9,00	36,00	27,00	81,60	36,00	108,80
Kartierung Gefäßpflanzengesellschaften 1:2000	10000	18,00	45,06	9,00	36,00	27,00	81,06	36,00	108,08
Kartierung Gefäßpflanzengesellschaften 1:5000	10	30,00	132,00	36,00	72,00	66,00	204,00	88,00	272,00
Kartierung Gefäßpflanzengesellschaften 1:5000	1000	13,20	33,60	4,80	15,60	18,00	49,20	24,00	65,60
Kartierung Gefäßpflanzengesellschaften 1:5000	10000	13,20	33,06	4,80	15,60	18,00	48,66	24,00	64,88
Erhebung der Moosgesellschaften	10	48,00	162,00	66,00	318,00	114,00	480,00	152,00	640,00
Erhebung der Moosgesellschaften	1000	3,00	6,00	3,36	6,60	6,36	12,60	8,48	16,80
Erhebung der Moosgesellschaften	10000	0,90	1,80	0,84	1,68	1,74	3,48	2,32	4,64
Erhebung der Flechtengesellschaften	10	24,00	180,00	24,00	240,00	48,00	420,00	64,00	560,00
Erhebung der Flechtengesellschaften	1000	3,00	6,60	1,32	7,20	4,32	13,80	5,76	18,40
Erhebung der Flechtengesellschaften	10000	0,66	1,20	0,25	1,08	0,91	2,28	1,21	3,04
Erhebung Tagfalter/Widderchen	10	54,00	120,00	54,00	138,00	108,00	258,00	144,00	344,00
Erhebung Tagfalter/Widderchen	100	10,80	29,40	9,00	21,60	19,80	51,00	26,40	68,00
Erhebung Tagfalter/Widderchen	1000	6,48	16,44	3,06	7,56	9,54	24,00	12,72	32,00
Erhebung Laufkäfer	10	180,00	510,00	90,00	228,00	270,00	738,00	360,00	984,00
Erhebung Laufkäfer	100	48,00	132,00	18,00	40,20	66,00	172,20	88,00	229,60
Erhebung Laufkäfer	1000	26,40	72,60	49,20	17,52	75,60	90,12	100,80	120,16
Erhebung Heuschrecken	10	36,00	102,00	48,00	96,00	84,00	198,00	112,00	264,00
Erhebung Heuschrecken	100	9,60	25,20	8,40	15,00	18,00	40,20	24,00	53,60
Erhebung Heuschrecken	1000	5,82	13,86	3,54	5,82	9,36	19,68	12,48	26,24
Bodenkartierung 1:2000	1	90,00	210,00	60,00	156,00	150,00	366,00	200,00	488,00
Bodenkartierung 1:5000	1	60,00	180,00	36,00	120,00	96,00	300,00	128,00	400,00
Bodenkartierung 1:25000	1	3,60	7,20	2,40	4,80	6,00	12,00	8,00	16,00

Anhang 116: Zeit- und Kostenkalkulationsrahmen für verschiedene Inventuren und Planungen

INVENTUREN BZW. PLANUNGEN	Fläche (ha)	Geländearbeit (Minuten/ha) von	Geländearbeit (Minuten/ha) bis	Büroarbeit (Minuten/ha) von	Büroarbeit (Minuten/ha) bis	Arbeit gesamt (Minuten/ha) von	Arbeit gesamt (Minuten/ha) bis	Aufwand DM / ha von	Aufwand DM / ha bis
Honorarordnung Architekten und Ingenieure (HOAI)									
Landschaftsplan	1000					5,05	8,09	6,74	10,78
Landschaftsplan	10000					2,48	3,96	3,30	5,29
Landschaftsrahmenplan	10000					2,86	4,28	3,81	5,71
Umweltverträglichkeitsstudie	100					40,43	67,21	53,91	89,61
Umweltverträglichkeitsstudie	1000					16,17	29,36	21,56	39,15
Umweltverträglichkeitsstudie	10000					7,83	13,90	10,44	18,53
Landschaftspflegerischer Begleitplan	100					40,43	67,21	53,91	89,61
Landschaftspflegerischer Begleitplan	1000					16,17	29,36	21,56	39,15
Landschaftspflegerischer Begleitplan	10000					7,83	13,90	10,44	18,53
Pflege- und Entwicklungsplan	10					151,20	603,75	201,60	805,00
Pflege- und Entwicklungsplan	100					36,72	146,84	48,97	195,79
Pflege- und Entwicklungsplan	1000					8,20	32,80	10,93	43,73
Pflege- und Entwicklungsplan	10000					2,43	9,73	3,24	12,97